

Erziehungswissenschaft

Grundschulgutachten
und
Schulerfolg im Gymnasium

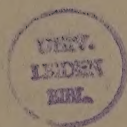
Längsschnittstudie dreier Schülerjahrgänge
vom Übertritt ins Gymnasium bis zum Abitur

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Philosophischen Fakultät
der Westfälischen Wilhelms-Universität
zu Münster (Westfalen)

vorgelegt von

Wolfgang Schulte Ladbeck

aus
Recklinghausen
1989



Erziehungswissenschaft

**Grundschulgutachten
und
Schulerfolg im Gymnasium**

**Längsschnittstudie dreier Schüler-
jahrgänge vom Übertritt ins
Gymnasium bis zum Abitur**

**Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Philosophischen Fakultät
der Westfälischen Wilhelms-Universität
zu Münster (Westfalen)**

**vorgelegt von
Wolfgang Schulte Ladbeck**

**aus
Recklinghausen**

1989

Tag der mündlichen Prüfung: **26. Juni 1989**

Dekan der Philosophischen Fakultät: **Prof. Dr. Gerhard Birkfellner**

Referent: **Prof. Hansjörg Scheerer, Ph.D.**

Korreferent: **Prof.Dr.Dr. Georg Hörmann**

Diese Arbeit ist meinem Sohn

Oliver

gewidmet, der in den letzten zwei Jahren zu oft auf seinen
Vater verzichten mußte.

Mein Dank gilt den Kolleginnen und Kollegen der Abteilung empirische Pädagogik an der Wilhelms-Universität Münster für die gründliche Unterstützung und die hilfreichen Ratschläge, die zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben.

Besonders danke ich meinem Doktorvater, Herrn Prof.Dr. Hansjör Scheerer, der diese Arbeit angeregt und betreut hat.

Seine Toleranz, seine konstruktive Kritik und seine Geduld trugen wesentlich zur Fertigstellung dieser Arbeit bei.

Ganz besonders danke ich meinem Sohn und meiner Frau für ihr Verständnis für einen wenig verfügbaren Familienvater.

1. Einleitung

2. Allgemeine Einführung

2.1. Diskussion über die Änderung der Zugangsberechtigung
in Hessen

2.2. Die Situation der Erprobungsstufe in NRW

3. Darstellung des Übergangsproblems

3.1. Die Auslese mittels schulischer Auslesekriterien

3.1.1. Stand des Problems

3.1.1.1. heutige Regelung

3.1.1.2. Die Bedeutung der Grundschulgutachten

3.1.1.2.1. historischer Überblick

3.1.1.2.2. Darstellung der wichtigsten

Ergebnisse zur Übergangs-Auslese

3.1.2. Neuere Untersuchungen über Grundschulgutachten

3.1.3. Zusammenfassung

3.2. Die Fragestellungen (Hypothesen) dieser Untersuchung

3.2.1. Abhängigkeit des Lehrerurteils von den gewichteten
Aussagen des GSG

3.2.2. Formulierung der Hypothesen in Abhängigkeit vom
differenzierten Schulerfolg

4. Operationalisierung der verwendeten Begriffe

4.1. Grundschulgutachten

4.1.1. Bemerkungen zum Elternrecht

4.1.2. Formaler Aufbau der Gutachten

4.1.3. Aussagen in den Gutachten

4.1.4. Inhaltsanalyse der Grundschulgutachten

4.1.4.1. Vorbemerkungen zur Inhaltsanalyse

4.1.4.2. Inhaltsanalyse der Grundschulgutachten

4.1.5. Das Variablensystem und der Kodierungsplan

4.2. Schulerfolg

4.2.1. allgemeine Bemerkungen zum Schulerfolg

4.2.2. Schulerfolgskriterien

4.2.3. Kodierung des Schulerfolgs

5. Der Untersuchungsplan

5.1. Art der Studie

5.2. Die Stichprobe

5.3. Erhebung der Daten

6. Die inhaltsanalytische Kategorienbildung

6.1. Frequenzanalyse

6.2. Zusammenhänge zwischen den Aussagen der Grundschulgutachten

6.3. Die Kategorienbildung

6.4. Validierung der inhaltsanalytischen Kategorienbildung

7. Darstellung der Ergebnisse

7.1. Abhängigkeit des Lehrerurteils von den Aussagen in den Grundschulgutachten

7.1.1. Überprüfung durch Korrelationen

7.1.2. Überprüfung mittels Diskriminanzanalyse

7.1.3. Überprüfung mittels multipler Regression

7.2. Abhängigkeit des Lehrerurteils von den inhaltsanalytisch gebildeten Kategorien

7.2.1. Überprüfung durch Korrelationen

7.2.2. Überprüfung mittels Diskriminanzanalyse

7.2.3. Überprüfung mittels multipler Regression

7.2.4. Zusammenfassung

7.3. Abhängigkeit der Schulerfolge vom Lehrerurteil

7.3.1. Häufigkeitsverteilung

7.3.2. stufenmäßiger Schulerfolg

7.3.3. notenmäßiger Schulerfolg

7.4. Abhängigkeit der Schulerfolge von den Aussagen der Grundschulgutachten

7.4.1. Überprüfung durch Korrelation

7.4.2. Überprüfung mittels multipler Regression

- 7.5 Abhängigkeit der Schulerfolge von den inhalts-analytischen Kategorien.
 - 7.5.1. Überprüfung durch Korrelation
 - 7.5.2. Überprüfung mittels multipler Regression
- 7.6. Abhängigkeit der Schulerfolge von den inhalts-analytischen Kategorien und dem Eignungsurteil
- 7.7. Abhängigkeit der Schulerfolge von den inhalts-analytischen Kategorien, dem Eignungsurteil und den Grundschulzensuren
- 7.8. Abhängigkeit der Schulerfolge von den inhalts-analytischen Kategorien, dem Eignungsurteil und den Zensuren (D,M,E) am Ende der Erprobungsstufe
- 7.9. Abhängigkeit der Schulerfolge vom Geschlecht
- 7.10. Abhängigkeit der Schulerfolge von der Sozialschicht

8. Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse

9. Literaturverzeichnis

10. Anhang

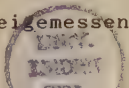
1. Einleitung

Auf dem Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft in Saarbrücken (Bericht WN, 1988) beklagten Pädagogen und Psychologen die wieder ständig ansteigende Zahl von Sitzenbleibern und Schulversagern in der Bundesrepublik Deutschland. Die Gründe für dieses Schulversagen sind vielfältiger Natur und nur zu einem Teil dem bestehenden Schulsystem anzulasten. Immer mehr Eltern wünschen für ihre Kinder einen höheren Bildungsabschluß, um deren Chancen auf einen qualifizierteren Beruf zu erhöhen und melden daher ihre Kinder auch dann zu den weiterführenden Schulen an, wenn die Grundschullehrer dringend davon abraten. In diesen Fällen wird anzunehmen sein, daß schon sehr früh eine erhebliche Überforderung der Kinder mit den entsprechenden Konsequenzen einsetzen wird. Ein weiterer möglicher Grund für den Anstieg von Schulversagern könnte in den veränderten Zugangsvoraussetzungen (Abschaffung der Aufnahmeprüfungen aufgrund der bildungspolitischen Diskussion über die Übergangsauslese der 60-er Jahre) zum Besuch der weiterführenden Schulen gesehen werden, d.h. es könnten dadurch in verstärktem Maße Kinder in die Gymnasien aufgenommen worden sein, die den wachsenden Anforderungen nicht mehr gewachsen waren. 1970 gab es in NRW eine Übergangsquote von 25,4% die 1987 auf 35,6% angestiegen war (KM, 1988). Die erneute Diskussion um die Wiedereinführung einer Aufnahmeprüfung zum Besuch eines Gymnasiums, wie sie zum Teil in Hessen geführt wird, und die Diskussion in Niedersachsen um die Änderung der schulformunabhängigen Orientierungsstufe in eine schulformabhängige (Ziegenspeck, 1979), veranlaßten mich, anhand einer Längsschnittstudie, der Frage nachzugehen, welcher prognostische Wert den Grundschulgutachten, die in NRW das entscheidende Übergangskriterium darstellen, im Hinblick auf die Vorhersagbarkeit von Schulerfolg zugesprochen werden kann. Dabei soll der Schulerfolg auf verschiedenen Klassenstufen untersucht werden, um die Besonderheiten der einzelnen Jahrgangsstufen besser berücksichtigen zu können.

2. Allgemeine Einführung

2.1. Diskussion über die Änderung der Zugangsberechtigung in Hessen

Es war das Bestreben der Bildungspolitiker der Nachkriegszeit, die Bildungswege der Kinder nicht mehr vom Sozialstatus sondern von der Eignung der Kinder abhängig zu machen. Die Überleitung in die weiterführenden Schulen erfolgt am Ende der Grundschulzeit und stellt somit eine punktuelle Entscheidung dar und es ist zu fragen, wer diese "Auslese" zu treffen hat und nach welchen Kriterien. Hierbei sind eine ganze Reihe unterschiedlicher Übergangsmodalitäten denkbar. Einerseits kann die Entscheidung für die weiterführenden Schulen gänzlich den Eltern überlassen bleiben (Schleswig-Holstein) oder wie in Bayern an einen bestimmten Durchschnitt im Grundschulzeugnis geknüpft werden. Zum anderen stellt die Einführung einer schulformunabhängigen Orientierungsstufe (z.B. Niedersachsen) eine weitere Übergangsmodalität dar, bei der die Bildungsentscheidung zeitlich verlagert wird. Insgesamt sind die Übergänge von der Grundschule in die weiterführenden Schulen in den einzelnen Bundesländern unterschiedlich geregelt (Hagel, 1964, Bartnitzky, 1979; Ziegenspeck, 1977). In NRW ist der Übergang in das Gymnasium bzw. in die Realschule nicht von einem bestimmten Zensuredurchschnitt abhängig, sondern eine freie Entscheidung der Eltern, die wiederum von der Grundschule beraten werden müssen. Die Übergangsverordnung in Hessen sah - im Gegensatz zu NRW - eine vorgeschriebene verbindliche Feststellung durch die Grundschule vor, für welche weiterführenden Schulen die Kinder geeignet sind. Der Hessische Verwaltungsgerichtshof hatte über die Rechtmäßigkeit dieser Übergangsverordnung zu entscheiden und stellte fest, daß durch diese Verordnung das elterliche Recht auf die Wahl des Bildungsweges unter Verstoß gegen den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit zu sehr eingeschränkt werde. (Hessischer Verwaltungsgerichtshof, 1988) Die Übergangsverordnung mußte daher geändert werden. Die ursprüngliche Verordnung hat dem Eignungsurteil der Grundschule eine so enorme Bedeutung beigemessen, daß damit die Auswahl



der weiterführenden Schule bei der Grundschule lag. Das bedeutet, es wurde dem Grundschulgutachten eine sehr hohe prognostische Gültigkeit im Hinblick auf den künftigen Schulerfolg in der vorgeschriebenen Schullaufbahn zugeschrieben.

Dies steht im krassen Gegensatz zur Auffassung derer, die die Einführung einer schulformunabhängigen Orientierungsstufe befürworten, um die Übergangsentscheidung auf einen späteren Zeitpunkt zu verschieben um dadurch die Prognose für den Schulerfolg zu verbessern. Sie werfen der frühen Übergangsentscheidung vor, nicht hinreichend valide für eine individuelle Vorhersage der schulischen Entwicklung der Kinder zu sein.

Da in NRW die schulformabhängige Erprobungsstufe für das gegliederte Schulwesen eingeführt wurde, haben mich die Diskussionen in Hessen und Niedersachsen veranlaßt, der Fragestellung nach der Vorhersagbarkeit von Schulerfolg zum Zeitpunkt des Übergangs nachzugehen.

2.2. Die Situation der Erprobungsstufe in NRW

Die ersten zwei Jahre einer weiterführenden Schule sind als Erprobungsstufe definiert. In §5a des Schulverwaltungsge-
setzes wird die Bedeutung der Erprobungsstufe hervorgeho-
ben:

"Die Erprobungsstufe hat das Ziel, in einem Zeit-
raum der Erprobung, der Förderung und der
Beobachtung in Zusammenarbeit mit den Erziehungsbe-
rechtigten die Entscheidung über die Eignung des
Schülers für die gewählte Schulform sicherer zu
machen."

Wie wichtig den Bildungspolitikern diese Erprobungsstufe
ist, zeigt u.a. ein Erlaß des Kultusministers, der einen
Erfahrungsaustausch zwischen den Schulen und der Schulauf-
sicht über die Erprobungsstufe vorsieht. In diesen Erfah-
rungsaustausch sind alle 640 Gymnasien in NRW einbezogen
worden. Damit ist sichergestellt, daß die Ergebnisse über
die Erprobungsstufe repräsentativ sind. Für den Schüler-
jahrgang 1985/86 hat der Erfahrungsaustausch einige inter-
essante Ergebnisse aufgezeigt. U.a. wird festgestellt, daß
bei einer Übergangsquote von 32,8% nur 2,95% der Schüler am
Ende der Jahrgangsstufe 6 das Ziel der Erprobungsstufe
nicht erreichten. Diese Erfolgsquote am Ende der Erpro-
bungsstufe ist seit Jahren konstant und von den Übergangs-
quoten, die von 25,4% (1970) auf 35,6% (1987) anstiegen,
relativ unabhängig. Dies zeigt, daß die Übergangsempfehlung
der Grundschulen zumindest für den Abschluß der Erprobungs-
stufe nur mit einem Fehler von ca. 3% behaftet ist. Oder
anders formuliert: Die geringe Ausfallquote am Ende der Er-
probungsstufe kann als Beleg dafür gelten, daß einerseits
die Struktur der Erprobungsstufe (schulformbezogen) gute
Voraussetzungen für die Entwicklung der Schüler in der
neuen Schulform schaffte und andererseits die Übergangs-
empfehlungen der Grundschulen einen hohen Stellenwert
besitzen (KM, 1988).

3. Darstellung des Übergangsproblems

3.1. Die Auslese mittels schulischer Auslesekriterien

3.1.1. Stand des Problems

3.1.1.1. Die heutige Übergangsregelung

Der Übergang von der Grundschule zur Realschule oder zum Gymnasium ist in NRW nicht an einen bestimmten Zensuren-durchschnitt gebunden, sondern wird nach erfolgtem Eltern-wahlrecht durch die Versetzungskonferenz in Form eines Gut-achtens bestätigt oder abgelehnt. Hierbei wird so vorgegan-gen, daß der Klassenlehrer in Abstimmung mit den anderen in der Klasse eingesetzten Lehrern ein Gutachten anfertigt, welches mit einem zusammenfassenden Urteil abschließen muß. Dieses Lehrerurteil umfaßt die Aussagen "geeignet", "viel-leicht geeignet" oder "nicht geeignet" für den Besuch einer Realschule oder eines Gymnasiums. Eine Unterscheidung der Eignung für die Realschule oder das Gymnasium findet nicht statt. Die Aussage "geeignet" erhält ein Schüler, wenn die Versetzungskonferenz den Übergang zur Realschule bzw. zum Gymnasium empfiehlt. Mit "vielleicht geeignet" werden die Schüler beurteilt, bei denen die Konferenz nicht ausdrück-lich von dem Übergang zur Realschule bzw. zum Gymnasium ab-raten kann. Die Versetzungskonferenz beurteilt einen Schüler, dem vom Übergang zur Realschule bzw. Gymnasium ab-geraten wird mit "nicht geeignet". Den betreffenden weiter-führenden Schulen werden diese Gutachten rechtzeitig vor dem Schuljahresbeginn von der Grundschule zugeschickt.

"Die als geeignet oder vielleicht geeignet beur-teilten Schüler werden ohne besondere Aufnahmeverfahren in eine weiterführende Schule aufgenommen. Die Schüler, die entgegen der Gesamt-beurteilung der Grundschule für die Realschule oder das Gymnasium angemeldet worden sind, müssen an einem Probeunterricht teilnehmen." (§14 Abs.3 AO-GS).

Der Übergang in die weiterführende Schule ist in diesem Fall nur möglich, wenn innerhalb des Probeunterrichts min-destens die bedingte Eignung festgestellt werden kann.

In der Erprobungsstufe vollzieht sich die äußere und innere Einordnung des Schülers in die neue Schulform; dabei soll sich erweisen, ob die mit dem Übergang getroffene Entscheidung richtig war. Der sorgfältigen Beobachtung des Schülers in der Erprobungsstufe dienen mindestens viermal im Jahr unter dem Vorsitz des Schulleiters stattfindende Beratungen aller in der Klasse unterrichtenden Lehrer über die Entwicklung der einzelnen Schüler, über etwaige Schwierigkeiten, deren Ursachen und möglichen Wege zu ihrer Überwindung. Die Ergebnisse dieser Beratungen sind für die einzelnen Schüler schriftlich festzuhalten. (Nach BASS 13-21). Um sicherzustellen, daß eine möglichst optimale Beratung am Ende der Erprobungsstufe für die Schüler möglich ist, sind die Schulleiter gehalten, den Informationsaustausch zwischen den Lehrern der Erprobungsstufe und den Lehrern der Grundschulen auch in Form gegenseitiger Unterrichtsbesuche und gemeinsamer Beratungen über allgemeine Fragen und individuelle Fälle zu ermöglichen.

An diesen Erlaß hat der Kultusminister die Erwartung geknüpft, daß den Beobachtungen der Grundschullehrer, die zum Teil in den Gutachten sich widerspiegeln, eine größere Bedeutung beigemessen wird. Es ist daher zwingend vorgeschrieben, die Aussagen in den Grundschulgutachten immer wieder in die Beratungen während der Erprobungsstufenkonferenzen einzubeziehen.

3.1.1.2. Die Bedeutung der Grundschulgutachten

3.1.1.2.1. historischer Überblick

In den 60-er Jahren fand eine ausgiebige Diskussion über die kontrollierte Vorhersage von Schulerfolg auf dem Hintergrund eines Übergangsverfahrens statt, das neben den Grundschulzeugnissen und dem Übergangsgutachten noch eine Aufnahmeprüfung beinhaltete. Die wohl umfangreichsten empirischen Arbeiten auf diesem Gebiet wurden 1964 von Schultze veröffentlicht. Schultze befaßte sich in seiner Studie mit dem prognostischen Wert der verschiedenen Prädiktoren für den Schulerfolg auf Gymnasien. Parallel hierzu untersuchte Hagel(1964) die prognostischen Werte der Eignungsprüfungen und der psychologischen Tests. Tent(1969) zeigte auf, wie sehr die herkömmlichen Prädiktoren mit Mängeln behaftet sind und wie notwendig die Einführung objektiver psychologischer Testverfahren sei, um den Übergang zum Gymnasium allen Schülern unabhängig von sozialer Schicht und allein nach Begabung zu ermöglichen. Brügel(1975) überprüfte an einer Modellschule die Bildungsempfehlungen und kam zu dem Ergebnis, daß psychologisch-diagnostische Tests bei der Beratung von Schülern vor dem Übertritt auf das Gymnasium, soweit eine Beurteilung nach einem Beratungszeitraum von 4 Jahren möglich ist, unterschiedliche prognostische Validität besitzen.

Die Arbeitsgruppe schulformunabhängige Orientierungsstufe an der Hochschule Lüneburg hat sich in einem langfristig angelegten Leistungsvergleich zwischen Orientierungsstufenschülern und den Schülern der Hauptschule, der Realschule und des Gymnasiums auch der Frage zur prognostischen Gültigkeit von Grundschulgutachten und Orientierungsstufenempfehlung widmen wollen, allerdings mußte ein Jahr vor dem Zeitpunkt, zu dem sicherlich wichtige Aussagen über den prognostischen Wert des Grundschulgutachtens einerseits und der Orientierungsstufenempfehlung andererseits hätten gemacht werden können, dieses Projekt gestoppt werden, da eine weitere Unterstützung des Niedersächsischen Kultusministeriums nicht erreicht werden konnte (Ziegenspeck,1979).

Eilers(1985) konnte anhand der Erfolgskontrolle bei den Schülern seines Gymnasiums einen hohen Stellenwert der Grundschulgutachten im Hinblick auf die Prognose des Schulerfolgs feststellen.

Diese bis in die 70-er Jahre hineinreichende Diskussion hatte eine Änderung des damaligen Aufnahmeverfahrens zum Ziel. Eine der Hauptforderungen war die Abschaffung der Aufnahmeprüfungen und die Einführung der Erprobungsstufe (Klasse 5 und 6 der weiterführenden Schulen). Mit Einführung der integrierten Gesamtschulen und der schulformabhängigen Erprobungsstufe (in NRW ist die Gesamtschule neben der Hauptschule, der Realschule und dem Gymnasium eine Regelschule) oder der schulformunabhängigen Orientierungsstufe (wie z.B. in Niedersachsen) hat die Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland einen Schritt in Richtung auf eine verlässliche, durch Beobachtungs- und Erprobungsmöglichkeiten geleitete, allmähliche und systematische Lenkung und Auslese aller Schüler getan.

Die von Tent und anderen geforderte Einführung psychologischer Leistungstest wurde nicht weiter verfolgt.

3.1.1.2.2. Darstellung der wichtigsten Ergebnisse zur Übergangsauslese

Exemplarisch soll die Arbeit von Schultze ausführlicher dargestellt werden, während von den anderen Autoren nur die Ergebnisse ihrer Studien aufgeführt sind.

Schultze war 1964 in seiner Studie "Über den Voraussagewert der Auslesekriterien für den Schulerfolg am Gymnasium" folgenden Fragestellungen nachgegangen:

1. Welchen Aussagewert besitzen als Auslesekriterien das letzte Grundschulzeugnis, das Grundschulgutachten und die schriftliche Aufnahmeprüfung ?
2. Ist der prognostische Wert dieser einzelnen Kriterien verschieden ?
3. Besitzen die Auslesekriterien für Schüler und Schülerinnen denselben Voraussagewert ?

Seine empirische Untersuchung basiert auf einer Stichprobe von 5114 Schüler/innen aus 9 Bundesländern. Es wurden die Noten der Zeugnisse, der Aufnahmeprüfungen sowie die Aussagen der Grundschulgutachten erfaßt. Die von ihm empirisch gefundenen Kategorien der Grundschulgutachten umfaßten folgende Einzelbereiche: Allgemeine Begabung, Denken, Auffassung, Leistungswille, Gedächtnis, Aufmerksamkeit, Arbeitsgüte, Arbeitstempo und Ausdauer. Die Kodifizierung erfolgte entweder in Form einer Alternativerfassung oder rangmäßig. Der Schulerfolg wurde dreistufig festgelegt:

voller Erfolg (E)=regelmäßige Versetzung innerhalb des
Untersuchungszeitraumes von 5 Jahren;
Teilerfolg (T)=ein- oder zweimaliges Sitzenbleiben bei
weiterem Besuch des Gymnasiums;
Ohne Erfolg (K)=Abgang vom Gymnasium wegen nicht
ausreichender Leistungen.

Zur Überprüfung seiner Hypothesen wandte er zwei Rechenverfahren an: Alle Daten der Auslese-kriterien wurden mit dem Schulerfolg in Beziehung gesetzt. Dazu berechnete er die relativen Häufigkeiten und stellte somit fest, welchen Schulerfolg die Schüler mit derselben Note (Merkmalsausprägung) in einem bestimmten Auslese-kriterium hatten. Zum anderen berechnete er die (Rang)-Korrelation zwischen den Zensuren der Grundschule, dem Gesamturteil im Gutachten der Grundschule, den Noten der Aufnahmeprüfung jeweils mit dem differenzierten Schulerfolg (Korrelation nach Spearman).

Dabei stellt er fest, daß von allen aufgenommenen Schülern 40,9% Erfolg hatten, 17,4% besaßen einen Teilerfolg und 30,8% scheiterten (10,9% fielen aus unterschiedlichen Gründen aus der Statistik heraus). Bezogen auf die Leistungen in der Grundschule ergaben sich folgende Tabellen:

Tabelle 1

Schulerfolg nach 5 Jahren in Abhängigkeit vom Lehrerurteil Eignung (Angaben in Prozent)

Auslese- Kriterien	E	T	K	E	T	K	E	T	K	E	T	K	E	T	K
Gesamturt.	71,8	13,3	14,9	56,0	18,6	25,3	38,0	19,8	42,2	22,7	9,3	68,0	16,7	14,3	69,0
Deutsch	78,6	10,0	11,4	56,0	15,9	28,1	30,4	21,7	47,9	10,2	25,6	64,1	0	0	0
Rechnen	70,4	11,7	17,9	59,7	15,1	25,1	37,4	20,0	42,5	19,6	23,6	56,9	0	0	0
Lehrer- Urteil	sehr geeignet			gut geeignet			geeignet			bedingt geeignet			nicht geeignet		

Bei Zusammenfassung der Eignungsurteile sehr geeignet, gut geeignet und geeignet zu geeignet, ergibt sich folgende Beziehung:

Tabelle 2

Schulerfolg nach 5 Jahren in Abhängigkeit vom zusammengefaßten Lehrerurteil (Angaben in Prozent)

Gesamturteil	E	T	K
geeignet	52,3	16,7	31,0
bedingt geeignet	25,9	18,3	55,8
nicht geeignet	16,7	14,3	69,0

Die erste Auswertung faßte Schultze folgendermaßen zusammen:

"Die von den Lehrern der Grundschule für die Leistungen in einem Auslesekriterium vergebenen Noten und Urteile führen zwar zu einer relativen Güte der Vorhersage der Schullaufbahn am Gymnasium. Aber sie sind ohne jeden Zweifel für eine individuelle Prognose ungeeignet, weil ein zu hoher Anteil der Schüler mit günstigen Beurteilungen keinen vollen Schulerfolg hat oder gänzlich versagt und ein ebenfalls zu hoher Anteil mit den jeweils schlechtesten Bewertungen in der Untersuchungszeit noch voll erfolgreich war..."

Die Berechnung der Korrelationskoeffizienten führte zu folgenden Ergebnissen:

Tabelle 3

Korrelationen zwischen Auslesekriterien und Schulerfolgen

Auslese- kriterium	Schulerfolg nach Jahren				
	1	2	3	4	5
Gesamturteil	0,19	0,22	0,24	0,28	0,25
Deutsch	0,18	0,23	0,27	0,29	0,31
Rechnen	0,16	0,21	0,26	0,28	0,28

Wenn man bedenkt, daß in der testtheoretischen Literatur für einen zuverlässigen Prädiktor Korrelationskoeffizienten von ca. 0.80 erwartet werden, dann wird deutlich, daß die Beziehung zwischen den obigen Merkmalen, die alle auf dem

1% Niveau signifikant sind, auch in den günstigsten Fällen praktisch irrelevant bleiben. Die beste Voraussage des Schulerfolgs hätte die Deutschnote im letzten Grundschulzeugnis gestattet, nicht aber das Gesamturteil des Grundschulgutachtens.

Hieraus schließt Schultze, daß das Gesamturteil des Grundschulgutachtens weniger ein Eignungsurteil für das Gymnasium als vielmehr eine zusammenfassende Beurteilung der Leistungen in der Grundschule sei.

Hagel(1964) kommt in seiner Studie über den prognostischen Wert des Gutachtens der Grundschullehrer zu folgendem Urteil:

Sinn und Zweck des Grundschulgutachtens kann nur sein, einen Überblick über den momentanen Leistungsstand des Schülers zu geben. Er forderte, daß das Gutachten unabhängig vom Schulwechsel anzufertigen sei, um dem Grundschullehrer die Möglichkeit zu bieten, das gesamte Erscheinungsbild des Schülers in angemessener Weise individuell zu skizzieren. Er sah in der Notwendigkeit der Abgabe einer Prognose über die künftigen Schulerfolge eines Schülers im Gymnasium durch einen Grundschullehrer eine erhebliche Überforderung der Grundschullehrer, da es weder eine Einmütigkeit über die Anforderungshöhe in den Gymnasien gäbe, noch der potentielle Gymnasiast existiere. Außerdem legen sowohl Grundschul- als auch Gymnasiallehrer individuelle und uneinheitliche Maßstäbe zugrunde und weisen damit das Gutachten für den angegebenen Zweck als ungenügend aus.

Brügel(1975) schreibt zum Problem der Übergangsauslese:

Individuelle Prognosen für zukünftige Leistungen auf weiterführenden Schulen, die sich auf die Grundschulzensuren stützen, erreichen kaum akzeptable Gültigkeitsgrade. Jedoch läßt die Güte der Vorhersage sich dann graduell verbessern, wenn für kategoriale Leistungsgruppen der Erfolg prognostiziert werden soll. Es ist demnach möglich, verschiedene Leistungsgruppen in der Grundschule auch in ihrem Erfolg auf der weiterführenden Schule befriedigend unterscheiden zu können. Insgesamt ist auch Brügel der Auffassung, daß Grundschulgutachten und Grundschulzeugnisse nur

eine unzulängliche Basis für die individuelle Prognose des Schulerfolgs auf dem Gymnasium bilden und daß aufgrund der diesen Verfahren immanenten Auslesekriterien ein nicht unerheblicher Teil tatsächlich geeigneter Schüler vom Gymnasium ferngehalten wird.

Tent(1969) bestätigte mit seiner empirischen Untersuchung, daß eine Vorhersage von Schulerfolg unter den gegebenen Bedingungen nur in beschränktem Umfang möglich ist und die Präzision der Prognose prinzipiell nicht wesentlich erhöht werden kann.

Ingenkamp(1963) hingegen stellte fest, daß die Grundsschulempfehlung, wenn sie mit dem Elternwunsch in Übereinstimmung gebracht werden konnte, in 91% bis 99,7% aller Fälle durch das Probejahr bestätigt wurde.

Hierin sah er eine hohe prognostische Gültigkeit der Grundschulgutachten. Ein ganz anderes Bild ergab sich dann, wenn Grundschulempfehlungen und Elternwunsch nicht übereinstimmten. Hierbei mußte man feststellen, daß das Schulziel der Eltern in zwei Drittel aller Fälle durch das Probejahr bestätigt wurde, während die anderslautenden Grundschulempfehlungen nur zu einem Drittel berechtigt erschienen. Allerdings bezogen sich die von Ingenkamp gemachten Aussagen nur auf den erfolgreichen Abschluß des Probejahres. Es handelte sich hierbei also nicht um eine Langzeitstudie.

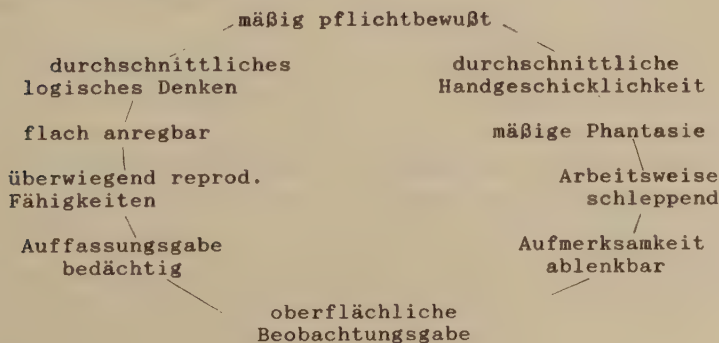
Eilers(1985) sprach den Grundschulbeurteilungen in Gutachten und den Grundschulnoten des Übergangszeugnisses einen hohen Stellenwert für die Erwartungen an den weiteren Bildungsgang des Kindes im Gymnasium zu. Er kam zu der Beurteilung, daß die kognitiven und motivationalen Fähigkeiten der Zehnjährigen keinesfalls so variabel und entwicklungs offen seien, wie von den Befürwortern einer möglichst späten Begabungsauslese, d.h. Schulwahl und schulischen Differenzierung angenommen wird.

3.1.2. Neuere allgemeine Untersuchungen über die Grundschulgutachten

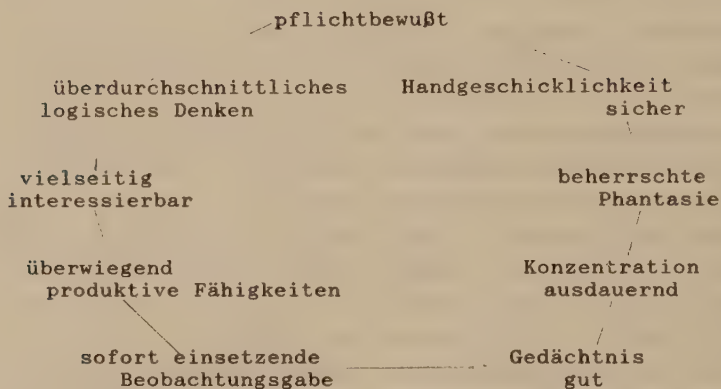
Gigerenzer (1987) hat in seiner Studie "Das Portrait des Schülers im Übertrittsgutachten" das Verbalgutachten der Grundschulen analysiert und ist dabei der Frage nach der Gesamtpersönlichkeit, die in den Gutachten dargestellt wird, nachgegangen. Dabei zerlegte er die Verbalgutachten in Einzelaussagen und stellte inhaltsanalytische Zusammenhänge fest, deren Auftreten er als "monoton", "asymmetrisch" oder "bipolar asymmetrisch" klassifizierte. Insgesamt wurden von 60 Aussagen Abhängigkeiten untersucht und nur solche weiterbetrachtet, die auf dem 1% Niveau gesichert waren. Es stellte sich heraus, daß die einzelnen Aussagen sehr unterschiedliche Zusammenhänge mit den anderen Aussagen besaßen. Einige standen mit mehreren anderen gleichzeitig in Beziehung, wobei die Anzahl der Beziehungen zwischen 3 und 33 variierte. Hierauf aufbauend konnte die Gesamtpersönlichkeit eines Schülers aus diesen Aussageabhängigkeiten in den Grundschulgutachten in Form von Stereotypen gebildet werden. Dabei kristallisierten sich die geschlossenen Stereotypen für den allseits mäßigen und allseits mittelmäßigen Schüler heraus, während die Aussagenabhängigkeiten des sehr guten Schülers eine nicht-geschlossene Konstellation bildeten.

Abbildungen (nach Gigerenzer) Stereotypen

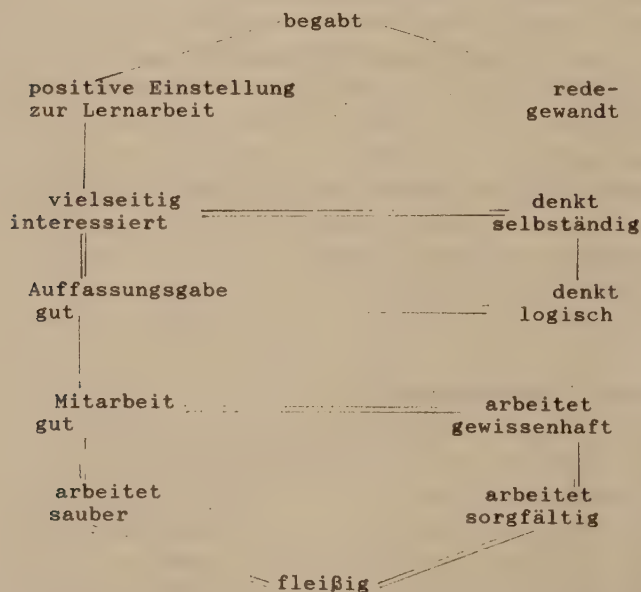
a) allseits mäßiger Schüler



b) allseits mittelmäßiger Schüler



c) sehr guter Schüler



Doppelte Linien kennzeichnen geschlossene Kreise

Für den mäßigen Schüler ist zu erkennen, daß Mäßigkeit in einem Leistungsbereich Mäßigkeiten in anderen Bereichen bedingt. Das zweite Stereotyp, das des allseits mittelmäßigen Schülers unterscheidet sich nicht oder nur kaum in der Ausprägung der Merkmale. Der Unterschied ist gekennzeichnet durch ein verbessertes Niveau der einzelnen Merkmale. Signifikant von beiden verschieden ist das nicht geschlossene Stereotyp des sehr guten Schülers, das sich dadurch auszeichnet, daß in Übergangsgutachten die positiven Aussagen wesentlich differenzierter getroffen werden. Offensichtlich ergeben sich die Darstellungen über soziales Verhalten und Charakter in den Grundschulgutachten als Spiegelbild der Leistung.

Das Portrait der Persönlichkeit eines Schülers in Grundschulgutachten scheint nicht allein dem Ziel einer genauen Diagnose, sondern in hohem Maße der Entscheidungsrechtfertigung (geeignet/nicht geeignet) zu dienen. Gigerenzer ist der Auffassung, daß der Lehrer von dem zu beurteilenden Schüler im Laufe der Schulzeit einen Eindruck über dessen Leistungsfähigkeit gewonnen hat und im Gutachten versucht die Aussagen zu finden, die sein Urteil unterstützen, d.h. die Einzelaussagen vom Sozial- und Arbeitsverhalten des Schülers wären damit abhängig von der Übergangsempfehlung und nicht umgekehrt.

3.1.3. Zusammenfassung

Es ist festzuhalten, daß den Grundschulgutachten einerseits jegliche prognostische Gültigkeit abgesprochen (Schultze (1964), Tent (1969), Brügel (1975), Flemming (1962) "Vorhersagen sind zu jedem Zeitpunkt Glücksache") und andererseits zumindest in Teilbereichen hohe prognostische Gültigkeit attestiert (Ingenkamp, 1963) bzw. ein hoher Stellenwert beim Übergang in die Erprobungsstufe zugesprochen wird (Eilers, 1985).

Schultze (1964) sah in dem Gesamturteil eine zusammenfassende Beurteilung der Leistungen in der Grundschule und Gigerenzer (1987) in den Verbalgutachten eine Rechtfertigung für das Lehrerurteil.

3.2. Die Fragestellungen (Hypothesen) dieser Untersuchung

3.2.1. Darstellung der globalen Hypothesen

Wie aus der dargestellten Literatur entnommen werden kann, gibt es über den Vorhersagewert von Gutachten der Grundschule sehr unterschiedliche Auffassungen, die von einer totalen Ablehnung bis hin zur Behauptung hoher Zuverlässigkeit (Berliner Senator für Schulwesen (1962)) reichen.

Diese Tatsache habe ich zum Anlaß genommen, eine eigene empirische Untersuchung vorzunehmen, die den prognostischen Wert der Grundschulgutachten untersuchen soll. Frühere Untersuchungen beschränkten sich auf die Betrachtung des Eignungsurteils im Hinblick auf einen "Schulerfolg" zu einem bestimmten Zeitpunkt (meist nach 1 bis 4 Jahren), während meine Untersuchungen davon ausgehen, den Schulerfolg unter Einbeziehung von Gutachteraussagen neben der Eignungsaussage und Schulnoten zu verschiedenen Zeitpunkten zu untersuchen, um eine Varianzaufklärung zu erreichen, die eine qualifizierte Aussage über die Schulerfolgsprognose zuläßt.

Daraus lassen sich folgende, untersuchungsleitende Hypothesen formulieren.

Hypothese I

Der Schulerfolg läßt sich besser vorhersagen, wenn neben dem Eignungsurteil noch die Aussagen des Grundschulgutachters hinzugenommen werden.

Die in der Literatur gemachten Angaben zur prognostischen Validität von Grundschulgutachten ergeben kein einheitliches Bild. Es scheint aber dennoch deutlich zu werden, daß Untersuchungen, die einen kürzeren Beobachtungszeitraum zugrunde legen, eine höhere Gültigkeit der Vorhersage erhalten, d.h. der Schulerfolg nach der Erprobungsstufe läßt sich valider prognostizieren als das Bestehen der Abiturprüfung.

Darum werde ich folgender Hypothese II nachgehen.

Hypothese II

Die prognostische Gültigkeit der Grundschulgutachten nimmt mit fortschreitendem Schulerfolg ab;

Die unterschiedlichen Zeitpunkte sind durch die Schullaufbahn eines Schülers vorgegeben, d.h. durch die Abschlüsse der Erprobungsstufe, der Sekundarstufen I und II.

Die von Ziegenspeck (1979), Schultze (1964), Ingenkamp (1963) geforderte und heute teilweise eingeführte Verschiebung der Bildungswegentscheidung wirft die Frage auf, ob eine größere Validität der Erfolgsprognose am Ende der Erprobungsstufe unter Verwendung weiterer Informationen (Zensuren) über die Leistungsfähigkeit erreicht werden kann, d.h. eine validere Schulerfolgsprognose am Ende der Erprobungsstufe als am Ende der Grundschulzeit möglich ist. Darum folgende Hypothese:

Hypothese III

Die Schulerfolgsprognose für einen erfolgreichen Abschluß der Sekundarstufe I und für das Bestehen der Abiturprüfung läßt sich steigern, wenn zu den Grundschulgutachten die schulischen Leistungen am Ende der Erprobungsstufe hinzugenommen werden.

Um diese drei Hypothesen empirisch zu überprüfen, ist es notwendig, vorher einigen spezielleren Fragestellungen nachzugehen. Dabei soll das vorliegende Datenmaterial unter verschiedenen Gesichtspunkten untersucht werden, um die nicht explizit enthaltenen Informationen herausfinden und gewinnen zu können. Hierzu ist es notwendig, unterschiedliche statistische Verfahren auf speziellere Hypothesen anzuwenden.

3.2.2. Abhängigkeit des Lehrerurteils von den gewichteten Aussagen im Grundschulgutachten.

Da die Grundschulgutachten (Verbalgutachten) neben dem Lehrerurteil EIGNUNG Aussagen zu Persönlichkeitsmerkmalen der Schüler wie Sozial-, Arbeits- und Lernverhalten enthalten, ist anzunehmen, daß nicht alle Aussagen in gleichem Maße zur Vorhersage geeignet sind, d.h. es wird notwendig sein festzustellen, welche Einzelaussagen mit dem Lehrerurteil korrelieren und welche Zusammenhänge innerhalb der Einzelaussagen bestehen.

Es gilt, folgender Hypothese nachzugehen:

Hypothese IV

Das Lehrerurteil EIGNUNG hängt in unterschiedlichem Maße von den Einzelaussagen in den Grundschulgutachten ab.

3.2.3. Prognostische Validität des Lehrerurteils in Abhängigkeit vom differenzierten Schulerfolg.

In das Gymnasium gelangen Schüler mit den Eignungsvermerken "geeignet" oder "vielleicht geeignet". Voraussichtlich wird der Schulerfolg von dem Lehrerurteil EIGNUNG abhängen, d.h. es muß der Hypothese V nachgegangen werden.

Hypothese V

Es besteht ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen dem Lehrerurteil EIGNUNG und dem Schulerfolg innerhalb verschiedener Schulstufen.

Im weiteren Verlauf sollen die Grundschulgutachten einer Textanalyse unterzogen werden, die es ermöglicht, die umfangreiche Aussagenmenge so zu strukturieren, daß eine inhaltsanalytische Kategorienbildung möglich wird, wobei die Variablen, die einer Kategorie zugeordnet werden, signifikant miteinander korrelieren. Es muß nur darauf geachtet werden, daß die einzelnen Kategorien untereinander abge-

grenzt werden können, d.h. die Aussagen der Grundschulgutachten (Variablen) lassen sich inhaltslogisch zu Kategorien zusammenfassen, die untereinander abgegrenzt sind.

Für die weiteren statistischen Untersuchungen werden die so gebildeten Kategorien verwendet und dabei soll zunächst untersucht werden, wie stark die Kategorien mit dem Lehrerurteil EIGNUNG korrelierten, d.h. es ist die Hypothese IVa zu untersuchen.

Hypothese IVa

Das Lehrerurteil EIGNUNG steht in einem statistisch signifikanten Zusammenhang mit den inhaltsanalytisch gebildeten Kategorien.

Mit diesen Untersuchungen gehen wir bisher nur der Frage nach, in wie weit sich das Lehrerurteil EIGNUNG aus den inhaltsanalytisch gefundenen Grundschulgutachtenkategorien begründen läßt und wie groß die Varianzaufklärung der inhaltsanalytisch gefundenen Kategorien ist. Diese Untersuchungen dienen als Grundlage für das Testen der globalen Hypothesen I und II.

Die Hypothese I (Die prognostische Gültigkeit von Grundschulgutachten nimmt mit fortschreitendem Schulerfolg ab) kann mittels folgender detaillierter gefaßten Hypothesen überprüft werden:

Hypothese Ia

1. Einzelaussagen der Grundschulgutachten besitzen unterschiedliche prognostische Validität für den Abschluß

- a) der Erprobungsstufe
- b) der Klasse 8
- c) der Klasse 10
- d) der Sekundarstufe I
- e) der Sekundarstufe II

2. Die mittels Inhaltsanalyse gefundenen Kategorien besitzen prognostische Validität für den Abschluß

- a) der Erprobungsstufe
- b) der Klasse 8
- c) der Klasse 10
- d) der Sekundarstufe I
- e) der Sekundarstufe II

3. Die gebildeten Kategorien besitzen zusammen mit dem Lehrerurteil EIGNUNG eine bessere prognostische Gültigkeit bzgl. des differenzierten Schulerfolgs nach der Erprobungsstufe, der Klassen 8 und 10 und der Sekundarstufen I und II.

4. Durch die Zensuren des Anmeldezeugnisses wird die prognostische Validität der Kategorien des Grundschulgutachtens und des Lehrerurteils EIGNUNG erhöht.

Mit Hilfe der Kategorienbildung kann nun die Hypothese II schärfer formuliert und untersucht werden;

Hypothese IIa (genauere Formulierung der Hypothese II)

Die Kategorien der Grundschulgutachten, das Lehrerurteil EIGNUNG, die Zensuren des Anmeldezeugnisses und die Zensuren in den Hauptfächern (D,E,M) am Ende der Erprobungsstufe lassen eine differenzierte Schulerfolgsprognose zu, die die bisherigen Prognosen an Validität übertrifft:

Frühere Untersuchungen belegen, daß Sozialschicht und Geschlecht einen wesentlichen Einfluß auf den Schulerfolg am Gymnasium gehabt haben (Rolff,1967). Daher ist es notwendig festzustellen, ob sich diese Aussagen heute noch aufrecht erhalten lassen, d.h. wir werden der Frage nachgehen, ob das Geschlecht und der Sozialstatus heute noch die Rolle spielen, die sie in den früheren Untersuchungen (Schultze,1964, Tent,1969, Brügel,1875) gespielt haben.

Hypothese VI

Das Geschlecht und der Sozialstatus haben einen wesentlichen Einfluß auf den Schulerfolg.

4. Operationalisierung der verwendeten Begriffe

4.1. Das Grundschulgutachten

4.1.1. Bemerkungen zum Elternrecht

Das Grundgesetz legt die Pflege und Erziehung der Kinder in die Hand der Eltern. Dies schließt auch das Recht ein, im Anschluß an die Grundschule den weiteren Bildungsweg der Kinder zu bestimmen. Allerdings billigt das Grundgesetz auch dem Staat im Bereich der schulischen Erziehung zur Erziehungsverantwortung der Eltern die des Staates hinzu (G.G. Art. 7/Abs.1 Art.a 6/Abs.2) Dabei ist zu beachten, daß diese Rechte (elterliches Erziehungsrecht und staatlicher Erziehungsauftrag in der Schule) nicht einander übergeordnet, sondern gleichgeordnet sind. Dem Staat obliegt, für die organisatorische Gliederung der Schule und die inhaltliche Festlegung der Ausbildungsgänge und Unterrichtsziele zu sorgen. Das Bundesverfassungsgericht (Urteil 1972) hat folgendes festgelegt: "Die Entscheidung über den weiteren Bildungsweg des Kindes hat das Grundgesetz zunächst den Eltern als den natürlichen Sachverwaltern für die Erziehung des Kindes belassen. Damit wird jedenfalls dem Grundsatz nach berücksichtigt, daß sich das Leben des Kindes nicht nur nach seiner ohnehin von den Umweltfaktoren weitgehend geprägten Bildungsfähigkeit und seinen Leistungsmöglichkeiten gestaltet, sondern daß hierfür auch die Interessen und Sozialvorstellungen der Familie von großer Bedeutung sind. Diese primäre Entscheidungszuständigkeit der Eltern beruht auf der Erwägung, daß die Interessen des Kindes am besten von den Eltern wahrgenommen werden. Dabei wird sogar die Möglichkeit in Kauf genommen, daß das Kind durch einen Entschluß der Eltern Nachteile erleidet, die im Rahmen einer nach objektiven Maßstäben betriebenen Begabtenauslese vielleicht vermieden werden könnten. Dieses Recht der Eltern ist aber nicht allein durch das Wächteramt gem. Art. 6 Abs. 2 Satz 2 GG begrenzt. Im Rahmen der sich aus Art. 7 Abs. 1 GG ergebenden Befugnis des Staates, das Schulsystem zu bestimmen, kann insbesondere die Aufnahme des Kindes in die verschiedenen Bildungs-

wege an Zulassungsvoraussetzungen geknüpft werden, deren Festsetzung im einzelnen Sache der Länder ist. Das Wahlrecht der Eltern zwischen vom Staat zur Verfügung gestellten Schulformen darf jedoch nicht mehr als notwendig begrenzt werden."

Daher muß die Eignungsfeststellung durch die Grundschule nach der elterlichen Wahlentscheidung erfolgen.

Dies hat aber zur Folge, daß dem Staat das Recht eingeräumt werden muß, auch negativ zu dem Elternwunsch Stellung nehmen zu können, ggf. einen Probeunterricht anzuordnen, der die Eignung des Kindes feststellen soll.

Der beratenden Tätigkeit des Staates in Bezug auf die Wahl des weiteren Bildungsweges der Kinder kommt eine ungeheure Bedeutung zu. Denn mit der Wahl des weiteren Bildungsweges treffen die Eltern nicht nur eine wichtige, sondern vielleicht die folgenreichste Entscheidung für ihr Kind.

Unter diesem Aspekt muß man nun auch die Verantwortung des Staates, vertreten durch die Grundschullehrer, sehen, wenn die Beratung der Eltern in Hinblick auf die weiterführenden Schulen erfolgt. Diese Beratung wird in Gutachten zusammengefaßt, die in Schriftform sowohl den weiterführenden Schulen als auch den Eltern zur Verfügung gestellt werden. Erfahrungsgemäß wird von den Eltern diesen Gutachten eine sehr große Bedeutung beigemessen. (VWGH, 1988)

4.1.2. Der formale Aufbau der Gutachten

Das Formblatt, auf dem das Grundschulgutachten zu formulieren ist, besteht aus 4 Teilbereichen, die unterschiedliche Aussagen über die Persönlichkeit des Kindes machen. Diese Bereiche sind:

- I. Allgemeine Angaben
- II. Die schulische Entwicklung des Kindes
- III. Die Gesamtbeurteilung
- IV. Das abschließende Urteil

I. Allgemeine Angaben

Die allgemeinen Angaben umfassen: die abgebende Schule, die Klasse, den Namen des Klassenlehrers, Anmeldung zur weiterführenden Schule, Familien- und Vornamen des Kindes, Geburtsdatum, Geburtsort, Anzahl der Geschwister, Name, Anschrift und Beruf des Vaters, der Mutter oder der sonstigen Erziehungsberechtigten.

II. Die schulische Entwicklung des Kindes

Das Kind besuchte in folgenden Zeiten folgende Schulen.... Es wurde...mal nicht versetzt, weil....Es nahm bereits am... in ... an einem Aufnahmeverfahren teil. Der jetzige Klassenlehrer hat das Kind...Jahre unterrichtet. Die abgebende Schule ist ...klassig. Der Unterricht des Kindes wurde...Jahre durch Schichtunterricht gekürzten Unterricht, Vertretungsunterricht, häufigen Lehrerwechsel (...mal), hohe Schülerzahl der Klasse beeinträchtigt.

Wurden die schulischen Leistungen des Kindes durch besondere Umstände gehemmt?

III. Die Gesamtbeurteilung ³⁾

- a) Art des Arbeitens und Lernens ⁴⁾
- b) Denkfähigkeit ⁵⁾
- c) Begabungsrichtung und Begabungsgrad ⁶⁾
- d) besondere Bemerkungen

IV. Das abschließende Urteil

Das Kind wird für

- a) geeignet
- b) vielleicht geeignet
- c) nicht geeignet

für den Übergang in eine weiterführende Schule gehalten.

Folgende Anmerkungen befinden sich auf dem Vordruck:

³⁾ Für die Darstellung wird die zusammenhängende Form in schlichter Sprache empfohlen, nicht nur Stichworte, keine Unterstreichungen. Es sollen nur gesicherte Kenntnisse eingetragen werden.

⁴⁾ Arbeitet das Kind schnell, bedächtig, langsam, sorgfältig und gewissenhaft oder flüchtig? Arbeitet es selbständig, oder braucht es Hilfe? Arbeitet es ausdauernd und beharrlich, oder ist es leicht ermüdet oder entmutigt? Ist es aufgeschlossen, rege aktiv oder mehr zuhörend und passiv? Arbeitet es konzentriert, oder ist es leicht ablenkbar? Behält es getreu, oder vergißt es schnell?

⁵⁾ Stellt das Kind sinnvolle Fragen, macht es Einwände, die auf selbständiges Denken schließen lassen? Äußert es eigene Gedanken? Erfasst es Zusammenhänge? Findet es selbst Regeln, Gliederungspunkte, Überschriften? Faßt es schnell oder langsam auf? Wird es voraussichtlich Aufgaben des formalen Denkens (Rechnen, Sprachlehre) gewachsen sein?

6) Sind besondere Interessen und Neigungen erkennbar? Halten Sie auf Grund des Gesamteindrucks das Kind für überdurchschnittlich, durchschnittlich oder unterdurchschnittlich begabt?

Mit diesen Hilfen wollte der Kultusminister den weniger geübten Grundschullehrern ein Formulierungsraster an die Hand geben, das möglichst die Aussagen abdeckt, die aus der bildungspolitischen Sicht der damaligen Zeit für wichtig erachtet wurden.

4.1.3. Die Aussagen in den Grundschulgutachten

Bevor die Aussagen innerhalb der Grundschulgutachten näher untersucht werden sollen, wird anhand einiger Beispiele aufgezeigt, welchen Inhalt typische Grundschulgutachten haben können.

Beispiel 1 (S steht im folgenden für Schüler)

III.) Die Gesamtbeurteilung

A) S. arbeitet sorgfältig und gewissenhaft, manchmal etwas langsam. Er ist aber ausdauernd und beharrlich. Er arbeitet konzentriert und behält getreu. S. ist aufgeschlossen und rege.

B) S. stellt sinnvolle Fragen, die auf selbständiges Denken schließen lassen. S. äußert eigene Gedanken, erfaßt Zusammenhänge, findet Regeln und Gliederungen. S. wird voraussichtlich Aufgaben des formalen Denkens gewachsen sein.

C) S. Begabung liegt im sprachlichen Bereich. S. ist sehr sozial eingestellt. Ich halte S. für durchschnittlich begabt.

IV.) Das abschließende Urteil: geeignet

Beispiel 1 macht deutlich, daß ein Teil der Grundschullehrer geneigt ist, sich an die, in den Formularen gegebenen Formulierungshilfen anzulehnen bzw. wörtlich zu übernehmen.

Die Formulierungen

- arbeitet sorgfältig und gewissenhaft
- langsam
- ausdauernd und beharrlich
- konzentriert
- behält getreu
- rege
- stellt sinnvolle Fragen, die auf selbständiges Denken schließen lassen

- äußert eigene Gedanken
- erfaßt Zusammenhänge
- findet Regeln und Gliederungspunkte
- wird voraussichtlich den Aufgaben des formalen Denkens gewachsen sein.
- durchschnittlich begabt

sind in dem Kriterienkatalog wiederzufinden.

Beispiel 2

III.) Die Gesamtbeurteilung

- A) arbeitet schnell und oberflächlich, ist leicht ablenkbar
- B) selbständiges Denken, erfaßt Zusammenhänge
- C) durchschnittlich bis überdurchschnittlich begabt

IV.) Das abschließende Urteil: geeignet

Beispiel 2 zeigt, wie es nicht sein sollte. Hier werden Stichworte aneinandergereiht, die kein zusammenhängendes Bild der Gesamtpersönlichkeit zeigen.

Beispiel 3

III.) Die Gesamtbeurteilung

- A) S. ist ein zügig, selbständig und ausdauernd arbeitender Schüler. Am Unterricht nimmt S. aufmerksam teil. S. hat ein gutes Gedächtnis.

- B) S. kann selbständig denken, die Gedanken äußern und Zusammenhänge erfassen. S. faßt schnell auf und wird voraussichtlich den Aufgaben des formalen Denkens gewachsen sein.

C) S. zeigt eine sprachliche Begabung. S. versteht es, sich phantasievoll und erzählerisch ansprechend auszudrücken. S. Leistungen liegen über dem Klassendurchschnitt.

IV.) Das abschließende Urteil: vielleicht geeignet

Beispiel 4

III.) Die Gesamtbeurteilung

A) S. arbeitet bedächtig und in der Regel gewissenhaft. S. erledigt Aufgaben selbständig und ausdauernd. Das Unterrichts-geschehen verfolgt S. mehr zuhörend.

B) S. Äußerungen sind gering, lassen aber mit den schriftlichen Leistungen auf selbständiges Denken schließen. Aufgaben des formalen Denkens wird S. voraussichtlich gewachsen sein.

C) Ich halte S. für durchschnittlich begabt.

IV.) Das abschließende Urteil: vielleicht geeignet

Beispiel 5

III.) Die Gesamtbeurteilung

A) S. arbeitet ruhig, oft selbständig, aber er braucht noch Hilfen. In seiner Leistungsbereitschaft ist er beständig. Er verfolgt aufgeschlossen den Unterricht. Seine Konzentrationsfähigkeit reicht auch bei umfangreicheren Aufgaben aus. Er behält Gelerntes zufriedenstellend.

B) S. gelegentliche Äußerungen lassen auf selbständiges Denken schließen. S. hat im allgemeinen eine befriedigende Auffassungsgabe. Voraussichtlich wird er Aufgaben des formalen Denkens gewachsen sein.

C) S. zeigt durchschnittliche Begabung

IV.) Das abschließende Urteil: vielleicht geeignet

Typische Beispiele für mit "vielleicht geeignet" beurteilte Schüler zeigen die Beispiele 4 und 5. Die Hauptaussagen sind in fast jedem Punkt in abgeschwächter Form angegeben. Das abschließende Urteil läßt sich sofort aus den unter Punkt III gemachten Angaben ablesen. Problematischer ist dies in Beispiel 3. Dem Grundschullehrer war klar, daß es sich um einen Schüler handelte, der nicht an der Leistungsspitze der Klasse lag, aber dennoch den Anforderungen der weiterführenden Schulen wahrscheinlich genügen würde. Dementsprechend wurden schwächere aber durchaus positive Merkmale ausgesprochen.

4.1.4. Inhaltsanalyse und Kodierungsplan

4.1.4.1. Vorbemerkungen zur Inhaltsanalyse

Für eine Inhaltsanalyse ist es wichtig, daß sie reliabel und valide ist, d.h. "reliabel ist die Messung, wenn keine zufälligen Fehler vorkommen, valide, wenn gemessen wird, was gemessen werden soll (Friederichs, 1978). Reliabilität heißt für die Inhaltsanalyse, daß die Kategorienbildung, durch die eine inhaltliche Auswahl... aus dem Gesamtmaterial getroffen wird, und die entsprechenden Kodierungen so vorgenommen werden, daß der Nachweis einer möglichst einheitlichen Handhabung des Kategoriensystems durch alle beteiligten Codierer geführt wird." (Bos, 1988)

Es gibt mehrere Verfahren zur Reliabilitätsprüfung. Zum einen wird das Material von verschiedenen Personen bearbeitet (Inter-Rater-Reliability) und zum anderen untersucht der gleiche Bearbeiter mit zeitlichem Abstand das Datenmaterial mit dem gleichen Kategoriensystem und betrachtet danach den Übereinstimmungsgrad (Stabilität).

Das Validierungsproblem, d.h. die Gültigkeit des Kategoriensystems kann dadurch zufriedenstellend gelöst werden, daß "der interpretative Zugriff auf das Kategoriensystem durchschaubar bleibt und die Regeln der Verkodung klar und eindeutig dargestellt werden." (Bos, 1988)

4.1.4.2. Inhaltsanalyse der Grundschulgutachten

Um die Gesamtaussage in den Grundschulgutachten besser betrachten zu können, ist es notwendig, diese in einzelne Elemente (Teilaussagen) zu zerlegen, ohne dabei den Inhalt zu verfälschen. Persönlichkeitsbeschreibungen lassen sich im allgemeinen nicht ohne weiteres in Teilaussagen zerlegen, da bei einer künstlerisch-ganzheitlichen Sprache zuviel Informationen durch eine Aufspaltung verloren gehen. Anders ist es bei den vorliegenden Grundschulgutachten. Die sprachliche Technik, mit der sie aufgebaut sind, ist die

einer Aufzählung standardisierter Begriffe und läßt daher eine solche Zerlegung zu.

Gigerenzer (1987) schlug für die Zerlegung der Texte eine Methode vor, die eine Weiterentwicklung der von Rosenberg und Sedlak (1972) vorgestellten Methode ist. Sie beinhaltet zwei Transformationen. Die erste Transformation zerlegt jedes Gutachten in Elementarinformationen (z.B. S. arbeitet sorgfältig und gewissenhaft kann zerlegt werden in sorgfältig, gewissenhaft), wobei in diesem Schritt in der Regel bestimmte und unbestimmte Artikel weggelassen werden und die zweite Transformation faßt die so entstandenen Elementarinformationen zu Variablen zusammen, indem quantifizierende Adverbien entfallen, falls sie nur dazu dienen, positive oder negative Ausprägungen zu verstärken. (z.B. sehr unkonzentriert und unkonzentriert werden zu unkonzentriert zusammengefaßt).

Es muß ferner das Ziel einer jeden Inhaltsanalyse sein, Aussagen eines Textes bestimmten Variablen zuordnen zu können. Dabei muß die Variablendefinition gewährleisten, daß jeder Satz oder Teile daraus eindeutig einer Variablen zugeordnet werden kann und daß bei dieser Zuordnung keine inhaltlichen Verfälschungen entstehen. So gesehen ist die Definition des Variablensystems eine der wichtigsten Aufgaben einer Textanalyse. "Die wichtigste und zugleich zeintensivste Aufgabe ist die Entwicklung des Variablenrasters. Unstrittig ist, daß ein für die Inhaltsanalyse brauchbares Variablensystem sich an den Zielvorstellungen zu messen hat, die in diesem Fall durch die Institution Schule bzw. die entsprechenden KMK Empfehlungen, Richtlinien und Erlasse des KM NW gesetzt sind". (Scheerer u.a., 1985)

Deshalb ist es angebracht, zunächst auf die Formulierungshilfen in den Grundschulgutachten und auf die Variablen, die sich in den Verbalzeugnissen der Klassen 1, 2 und 3 finden lassen, unter Verwendung der Methode von Gigerenzer zurückzugreifen.

Die Formulierungshilfen in den Grundschulgutachten wurden bereits unter Punkt 4.1.1.2. dargestellt. Die Variablen, die für die Erstellung der Verbalzeugnisse der Jahrgänge 1, 2 und 3 wesentlich waren, wurden von Scheerer u.a. (1985) untersucht und in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 4: Ausprägung der häufigsten Inhaltskategorien über alle Zeugnisse (N=1840)

Variablen	pos	neut	neg	ges. %
I. Sozialverhalten				
Kontaktfähigkeit	505	135	136	45,2
Kontaktbereitschaft	501	86	20	36,1
Selbstbewußtsein	14	23	62	7,3
Einfühlungsvermögen	113	50	18	10,5
Integrationsfähigkeit	119	35	6	9,4
Kooperationsbereit.	356	76	15	24,9
Hilfsbereitschaft	537	74	0	33,7
Gemeinschaftsaufg.	144	16	1	8,9
Zuverlässigkeit	159	20	0	9,8
Disziplin	215	160	44	23,8
Konfliktbewältigung	38	63	37	8,1
Durchsetzungsverm.	169	40	23	13,1
Gesprächsbeteiligung	296	56	134	28,1
Selbstbeherrschung	35	85	59	10,7
Rezeptionsfähigkeit	199	119	28	19,5
Bereicherung im Unt.	193	95	7	16,6
II. Arbeitsverhalten				
Beteiligung Unter.	534	353	348	75,1
Interesse am Unter.	588	256	138	54,8
Fleiß	128	18	18	9,6
Sachgerecht	269	96	10	20,7
Ausdauer	348	89	172	34,5
Arbeitstempo	484	233	250	28,9
Sorgfalt	597	176	184	54,2
Motiviertheit	123	78	139	19,3
Fähigkeit zur selbst	525	268	132	52,3
Konzentrationsfähig.	286	152	328	45,4
Ordnung	55	30	4	5,4
Auffassungsgabe	383	182	93	36,4
Gelerntes reproduz.	173	44	13	12,7
Flexibilität	217	83	106	22,7
Kreativität	95	96	9	11,2

Diese Tabelle 4 zeigt die Aufteilung der Variablen in zwei große Bereiche:

Sozialverhalten und Arbeitsverhalten.

Bezeichnet man mit SUMSOZ die Anzahl der angesprochenen Variablen aus dem Bereich des Sozialverhaltens pro Zeugnis

und mit SUMARB die Anzahl der Variablen aus dem Arbeitsverhalten, so läßt sich feststellen, daß ein Grundschullehrer, wie Tabelle 5 zeigt, im ersten Grundschuljahr beide Bereiche ausgewogen berücksichtigt. Während im zweiten Grundschuljahr das Arbeitsverhalten schon stärker betont wurde. Weiterhin ist auffällig, daß im Zeugnis der dritten Klasse die Variablen zum Arbeitsverhalten eine wesentlich stärkere Beachtung fanden, als dies beim Sozialverhalten festgestellt werden konnte (Scheerer, 1985)

Tabelle 5: Durchschnittliche Anzahl von Kategorien pro Klasse (Scheerer, 1985)

	Klasse 1	Klasse2	Klasse3
SUMSOZ	4,03	3,47	1,62
SUMARB	4,53	4,42	3,99

Man kann daher erwarten, daß auch bei den Übergangsgutachten Aussagen zum Sozialverhalten spärlicher sein werden als Aussagen zum Arbeitsverhalten.

Es ist für meine Untersuchung wichtig zu sehen, welche der in den Grundschulzeugnissen der ersten und zweiten Klasse häufig vorkommenden Variablen sich noch in den Zeugnissen des dritten Schuljahres wiederfinden.

Als einziges Lernziel aus dem Bereich des Sozialverhaltens wurde noch "Rücksichtnahme" häufiger in die Zeugnisse aufgenommen. Im Bereich des Arbeitsverhaltens waren dies: Beteiligung und Interesse am Unterricht, sorgfältiges und selbständiges Arbeiten, Konzentrationsfähigkeit und Arbeitstempo, Fleiß, Ordnung, Steigerung des Lernerfolges, sachgerechtes und selbstsicheres Arbeiten, Mitdenken und Kritikfähigkeit (Scheerer, 1985)

Es wäre daher nicht verwunderlich, wenn diese Kategorien voraussichtlich von den Grundschullehrern in verstärktem Maße auch in den Grundschulgutachten verwendet würden.

Neben der Feststellung, ob eine Variable erwähnt wurde oder nicht (Alternativerfassung) erwies es sich als notwendig, rangmäßige Abstufungen in den Variablen vorzunehmen. Scheerer schlug hierzu, nachdem er anfänglich mit fünf und sechs Abstufungen gearbeitet hatte, eine dreistufige (positiv-neutral-negativ) Ausprägung der Variablen als ausreichend und reliabel vor. Allerdings lassen sich damit normative Aussagen und Darstellungen der Entwicklung eines Schülers (Benner/Ramseger, 1985) nicht erfassen. Diese sind aber in den Grundschulgutachten, die eine abschließende Beurteilung und Prognose enthalten und keine pädagogischen Instrumente zur Motivierung der Schüler sind, im Gegensatz zu Grundschulzeugnissen nur ganz selten zu beobachten, so daß wir diese vorgeschlagene Abstufung in Teilen übernommen haben.

In einer ersten Durchsicht der Grundschulgutachten wurden alle vorkommenden Variablen aufgeführt und versucht, jede einzelne Aussage in den Gutachten diesen Variablen zuzuordnen. Wurden Lücken festgestellt, so ist das Variablensystem entsprechend erweitert und verfeinert worden, wobei zweifelhafte Äußerungen ausgespart wurden.

Unter Beachtung der Transformationen von Gigerenzer und der Ergebnisse von Scheerer u.a. ist nach mehrfachem Betrachten aller Grundschulgutachten das folgende Variablensystem entstanden. Seine Reliabilität wurde mit mehrmaligen Kodierwiederholungen überprüft und ergab zufriedenstellende Werte. Die vor jeder Variable stehende Abkürzung ist die Variablenbezeichnung für die Auswertung mit SPSS. Fehlende Zwischennummern weisen darauf hin, daß dort zunächst vorgesehene Variablen höchstens zweimal erwähnt wurden und somit bei den endgültigen Auswertung wegen zu geringer Häufigkeiten entfielen oder mit verwandten Variablen verschmolzen wurden.

4.1.5. Der Kodierungsplan

Im folgenden werden die einzelnen Variablen mit kurzen Beschreibungen ihrer inhaltlichen Dimensionen und entsprechenden Zuordnungshilfen dargestellt.

Bei allen Variablen bedeutet der Wert 0, daß diese Variable nicht erwähnt wurde.

Die Variablen A 111 sorgfältig bis A 124 selbständig sind alternativ kodiert, d.h. 0=nicht erwähnt 1=erwähnt.

I. Art des Arbeitens (Arbeitshaltung)

A 111 sorgfältig
A 112 flüchtig
A 113 gewissenhaft
A 114 oberflächlich
A 116 konzentriert
A 117 unkonzentriert
A 121 läßt sich helfen
A 123 wechselhaft
A 124 selbständig

A 13 Ausdauer	1=gibt schnell auf 2=durchschnittlich 3=ausgeprägt
A 14 Arbeitstempo	1=langsam 2=durchschnittlich 3=schnell/zügig
A 17 Beteiligung am Unterricht	1=passiv 2=schwankend 3=aktiv/rege

II. Denkfähigkeit/Lernfähigkeit

A 21 selbständiges Denken	1=keine eigenen Gedanken 2=sinnvolle Fragen 3=findet Regeln
A 23 erfaßt Zusammenhänge	1=langsam 2=durchschnittlich 3=schnell
A 24 formales Denken	1=wird voraussichtlich formal denken können 2=wird formal denken können 3=kann formal denken
A 26 Lernfähigkeit	1=gering 2=durchschnittlich 3=gut

A 27 Gelerntes reproduzieren/anwenden 1=schlecht
2=durchschnittlich
3=gut

A 28 Konzentrationsfähigkeit 1=gering
2=mäßig
3=gut

A 211 Ausdrucksfähigkeit schriftlich 1=gering
2=durchschnittlich
3=gut

A 212 Ausdrucksfähigkeit mündlich 1=gering
2=durchschnittlich
3=gut

III. Begabung

A 31 Auffassungsgabe 1=langsam
2=durchschnittlich
3=gut

A 32 Auffassungsgeschwindigkeit 1=mäßig
2=durchschnittlich
3=gut

A 33 Begabung 1=mäßig
2=durchschnittlich
3=überdurchschnittlich

A 34 Begabungsrichtung 1=musisch
2=sprachlich
3=mathem./naturw.

IV. Sozialverhalten

A 52 Kontaktbereitschaft 1=gering
2=durchschnittlich
3=ausgeprägt

A 53 Einsatzbereitschaft 1=gering
2=durchschnittlich
3=stark

A 55 Einfühlungsvermögen 1=gering
2=durchschnittlich
3=gut

V. Eignungsaussage

EIGNUNG 1=geeignet
2=vielleicht geeignet

Zu diesen Informationen aus dem Grundschulgutachten kamen noch die Zensuren aus den Anmeldezeugnissen hinzu. Aus diesen wurden nur die Noten in Lesen, der Rechtschreibung und dem Rechnen erfaßt.

A 81 Zensur Lesen

A 82 Zensur Rechtschreiben

A 83 Zensur Rechnen

Die Zensuren A 81, A 82, A 83 besitzen die übliche Zensurenskala

4.2. Schulerfolg

4.2.1. Allgemeine Bemerkungen zum Schulerfolg

Der Schulerfolg bildet in dieser Untersuchung die Kriteriumsvariable. Sie muß so definiert werden, daß sie reliabel und valide ist und eine Operationalisierung möglich wird.

Schulerfolg kann in verschiedenen Stufen vorliegen. Einerseits kann ein Schüler als erfolgreich eingestuft werden, wenn er einen bestimmten Schulabschluß erreicht hat, ohne zwischendurch sitzengeblieben zu sein. Zum anderen muß ihm aber zumindest noch ein Teilerfolg zugebilligt werden, wenn er diesen Abschluß trotz Sitzenbleibens erreicht hat. Erfolglos ist ein Schüler gewiß dann einzustufen, wenn er wegen nicht ausreichender Leistungen die Schule frühzeitig verlassen muß. Schultze hat diese Einteilung seiner Studie zugrunde gelegt.

M.E. ist es jedoch heute nicht mehr zulässig, diese Unterscheidung zwischen vollem Erfolg und Teilerfolg aufrecht zu halten, da z.B. nach bestandenen Abitur nur noch die Durchschnittszensur und nicht die Verweildauer eine Rolle spielt.

Eine weitere Möglichkeit, Schulerfolg innerhalb einer Schullaufbahn zu sehen, ist bereits durch die Ausbildungs- und Prüfungsordnung gegeben, die innerhalb der gymnasialen Schullaufbahn unterschiedliche Abschlüsse vorsieht (wie z.B. Fachoberschulreife mit/ohne Versetzung in Jahrgangsstufe 11 bzw. Fachhochschulreife und Abitur)

Außerdem kann ein Schulerfolg auch im Erreichen bestimmter Jahrgangsstufen (wie z.B. das erfolgreiche Abschließen der Erprobungsstufe) und dem Erlangen bestimmter Noten in den Haupt- und Nebenfächern (Deutsch, Mathematik, 1. und 2. Fremdsprache sind hervorgehobene Fächer (AVO SI)) gesehen werden, damit wird Schulerfolg in Noten ablesbar.

Das Erreichen bestimmter Noten in den einzelnen Fächern ist die Voraussetzung für das Erlangen des Schulerfolgs "Versetzung in die nächste Jahrgangsstufe".

Es wird zwar immer wieder Kritik an den Schulnoten geübt, die hauptsächlich darauf zielt, daß die Vergleichbarkeit nicht gewährleistet sei und eine zu große Subjektivität der Beurteilung eines Schülers durch den Lehrer vorliege (Tent, 1976). Subjektivität und Unreliabilität werden jedoch durch die Verwendung von Durchschnittswerten, wie sie in Jahreszeugnissen vorliegen, zum Teil ausgeglichen.

"Als Kriterium für Schulerfolg besitzen Zeugnissnoten de facto logische Validität" (Tent, 1976)

Es werden folgende unterschiedliche Schulerfolgskriterien rangskaliert eingeführt.

4.2.2. Schulerfolgskriterien

1. Schulerfolg nach Abschluß

a) Schulerfolg in der Sekundarstufe I

wird dargestellt durch das Erreichen bestimmter Jahrgangsstufen

ERFOLG6A = Versetzung nach Klasse 7

ERFOLG7A = Versetzung nach Klasse 8

ERFOLG8A = Versetzung nach Klasse 9

ERFOLG9A = Versetzung nach Klasse 10

ERFOLG10A = Versetzung in die Sekundarstufe II

SIENDE = Zeitpunkt der Beendigung der Schullaufbahn und Qualifikation

und

b) Schulerfolg in der Sekundarstufe II (gymnasiale Oberstufe) gekennzeichnet durch das Bestehen der Abiturprüfung

2. Schulerfolg nach Noten

Diese Schulerfolgskriterien werden aus der Durchschnittszensur der entsprechenden Jahrgangsstufen gebildet, wobei die "hervorgehobenen" Fächer entsprechend ihrer Bedeutung, wie sie in der AVO-SI vorgegeben sind, gewichtet werden. Die Fächer Deutsch, Mathematik, erste und zweite Fremdsprache werden doppelt gewichtet, weil ihnen als Maß für den

Schulerfolg eine größere Bedeutung als den Nebenfächern zugesprochen wird (Trudewind, 1975).

Damit werden relativ stabile Kriteriumsgrößen erzielt, da die zusammengefaßten Zeugnisnoten in den meisten Fällen eine größere Zuverlässigkeit besitzen als jede einzelne Zensur für sich allein (Tent, 1973).

- a) hierbei wird der Schulerfolg in der Sekundarstufe I unterschieden:
 - Durchschnittsnote im Zeugnis am Ende der Erprobungsstufe
 - Durchschnittszensur der Klasse 8
(Zwei Jahre nach Einführung der 2. Fremdsprache.)
 - Durchschnittszensur der Klasse 10
(Ende der Sekundarstufe I)

- b) Schulerfolg in der Sekundarstufe II
 - Durchschnittszensur des Abiturzeugnisses

4.2.3. Kodierung des Schulerfolgs

Die Kodierung erfolgte so, daß

$$\text{ERFOLG6} = (2/3(M6+D6+E6) + 1/6(GE6+POL6+BI6+PH6+MU6+KU6)) : 3$$

$$\text{ERFOLG8} = (1/2(M8+D8+E8+(L8vF8)) + 1/6(EK8+POL8+PH8+BI8+MU8+KU8)) : 3$$

$$\text{ERFOLG10} = (1/2(M10+D10+E10+(L10vF10)) + 1/6(GE10+POL10+PH10+BI10+CH10+KU10)) : 3$$

ERFOLG13 ist die Gesamtpunktzahl, die im Abitur erreicht wurde.

Um eine Zuordnung zu den üblichen Zensuren zu erhalten wurde folgende Kodierung vorgenommen:

Schulerfolgskriterien		Kodierung = Zensur
	ERFOLG6,8,10 <= 1,5	1
1,5 <	ERFOLG6,8,10 <= 2,5	2
2,5 <	ERFOLG6,8,10 <= 3,5	3
3,5 <	ERFOLG6,8,10 <= 4,5	4
4,5 <	ERFOLG6,8,10	5

Schulerfolg		Kodierung	Zensurenskala
300 <= GP <= 354	ERFOLG13	5	4
355 <= GP <= 408		6	4+
409 <= GP <= 462		7	3-
463 <= GP <= 516		8	3
517 <= GP <= 570		9	3+
571 <= GP <= 624		10	2-
625 <= GP <= 678		11	2
679 <= GP <= 732		12	2+
733 <= GP <= 786		13	1-
787 <= GP <= 840		14	1
841 <= GP <= 900		15	1+

GP=Gesamtpunkte im Abitur (Die Kodierung entspricht der Punktwertung in der gymnasialen Oberstufe).

Zu beachten ist nur, daß die Richtungen der Kodierungen in SI und SII entgegengesetzt sind.

Um eine Kriteriumsvariable zu haben, die auch das Erreichen einzelner Jahrgangsstufen erfaßt, wurden zusätzlich zu SI-Ende noch folgende Schulerfolgskriterien kodiert :

Schulerfolgskriterium	Kodierung	Bedingung
		Versetzung in Klasse:
ERFOLG6A	1	7
ERFOLG7A	1	8
ERFOLG8A	1	9
ERFOLG9A	1	10
ERFOLG10A	1	11
	0	sonst

Der Abschluß der Sekundarstufe I, d.h. die weitere Bildungsentscheidung nach Klasse 10 bzw. das vorzeitige Ausscheiden aus dem Gymnasium, wurde als Variable SI-Ende folgendermaßen kodiert:

SIENDE 0=Übergang zu einem anderen Gymnasium
 1=Abgang zur Hauptschule Klasse 6
 2=Abgang zur Realschule Klasse 6
 3=Abgang zur Hauptschule Klasse 7
 4=Abgang zur Realschule Klasse 7
 5=Abgang zur Hauptschule Klasse 8
 6=Abgang zur Realschule Klasse 8
 7=Abgang zur Hauptschule Klasse 9
 8=Abgang zur Realschule Klasse 9
 9=Abgang in den Beruf
 10=Abgang zur Hauptschule Klasse 10
 11=Abgang zur Realschule Klasse 10
 12=Beruf nach Kl.10 ohne Versetzung in die 11
 13=Beruf nach Kl.10 mit Versetzung in die 11
 14=Höhere Handelsschule mit SII
 15=Eintritt in die SII

Schulerfolgskriterium	Kodierung	Bedingung
ERFOLG	0	kein Abschluß
	1	SI-Abschluß
	2	Abitur

5. Der Untersuchungsplan

5.1. Art der Studie

Entsprechend meiner Fragestellung ist es notwendig, mehrere Schülerjahrgänge über die Schullaufbahn zu verfolgen. Die Unterlagen der Auslese (Grundschulzeugnisse, Grundschulgutachten) und die Unterlagen, die Aufschluß über den Schulerfolg geben konnten (Schülerstamblätter), wurden zusammengetragen und ausgewertet.

In die Untersuchung wurden drei Einschulungsjahrgänge (1977, 1978 und 1979) einbezogen, die in den Jahren 1986 bis 1988 die Abiturprüfung ablegten. Damit konnte erreicht werden, daß die Stichprobe unabhängig von den Schwankungen einzelner Jahrgänge wurde. Ein Rückgriff auf weitere Jahrgänge war nicht mehr möglich, da die Grundschulgutachten nur zehn Jahre aufbewahrt wurden.

5.2. Die Stichprobe

Die Untersuchung wurde an einem Gymnasium mit ca. 960 Schülerinnen und Schülern durchgeführt. Zum Einzugsgebiet des Gymnasiums in einer Mittelstadt NRW mit ländlichem Charakter gehören 31 Grundschulen. Insgesamt wurden 379 Grundschulgutachten, die von 98 verschiedenen Grundschullehrern stammten, ausgewertet. Die Geburtsjahrgänge der Schüler waren 1966 bis 1969. Sie wurden in den Jahren 1977, 78 und 79 ins Gymnasium aufgenommen und erreichten 1986, 1987 und 1988 das Abitur. Die Schülerzahlen verteilen sich wie folgt:

1977 waren es 119 Schüler, 1978 118 und 1979 137 Schüler. Von den 374 Schülern waren 153 Einzelkinder, 24 besaßen einen Bruder oder eine Schwester, 93 hatten zwei und 104 lebten mit mindestens drei Geschwistern zusammen; 117 waren männlich und 257 weiblich. Es wurden 60 verschiedene Berufe der Väter gezählt (15 Angaben fehlten), die sich der von Kleining und Moore (1968) vorgeschlagenen Sozialstrukturierung wie folgt zuordnen ließen:

Tabelle 6 Übersicht über die Sozialschicht zugeordnet nach Beruf der Väter

Sozialschicht	Anzahl
obere Mittelschicht	42
mittlere und untere Mittelschicht	235
obere Unterschicht	82

Insgesamt ergaben sich folgende Abgänge in der Sekundarstufe I: Tabelle 7

Abgänge aus der Sekundarstufe I

Abgang nach Klasse ohne Abschluß	Anzahl
6	14
7	12
8	14
9	25
10	6
Abgang mit SI-Abschluß	Anzahl
Beruf	50
Höhere HS	28
Übertritt in die SII	225

Von den 225 Schülern, die in die gymnasiale Oberstufe eintraten, erreichten in dem untersuchten Zeitraum 181 das Abitur.

5.3. Erhebung der Daten

Die Datenerhebung stützte sich auf drei Unterlagen. Die Informationen über die Grundschuldaten konnten den Anmeldezeugnissen (Klasse 4.1) und den Grundschulgutachten entnommen werden, während der Schulerfolg und die Sozialdaten den Schülerstammblätttern der SI und SII entnommen werden konnten. In ihnen sind alle Zeugnisnoten und Schulabgänge (reguläre oder vorzeitige) verzeichnet.

6. Kategorienbildung

6.1. Frequenzanalyse

Für die verwendeten Aussagen konnten folgende Häufigkeiten festgestellt werden, die in den Tabellen 8 und 9 aufgeführt sind. Die Tabelle 8 umfaßt die alternativ kodierten Variablen während Tabelle 9 die Variablen enthält, die mit abgestuften Merkmalsausprägungen (schlecht (negativ) - mittel - gut (positiv)) kodiert sind.

Tab. 8 Häufigkeitsverteilung

Abk.	Variable	geeignet		völlig nicht geeignet	
		n	%	n	%
A111	sorgfältig	70	22,5	48	15,1
A112	flüchtig	10	3,0	10	3,0
A113	gewissenhaft	115	37,0	0	0,0
A114	oberflächlich	7	2,2	1	0,3
A115	konzentriert	70	22,5	20	6,3
A117	unkonzentriert	0	0,0	0	0,0
A121	läßt sich helfen	4	1,2	20	6,3
A123	wechselhaft	1	0,3	1	0,3
A124	selbständig	107	34,0	24	7,5

Tab. 9 absolute Häufigkeiten

Abk.	Variable	geeignet			völlig nicht geeignet		
		1	2	3	1	2	3
A 13	Ausdauer	0	0	10	14	0	40
A 14	Arbeitstempo	20	0	0	20	0	40
A 17	Beteiligung an Unterr.	0	0	117	40	17	0
A 21	selbständiges Denken	10	20	100	20	41	41
A 23	erfaßt Zusammenhänge	0	10	0	21	40	19
A 24	formales Denken	0	10	0	0	0	1
A 26	Lernfähigkeit	0	0	10	0	0	4
A 27	Gelerntes reproduzieren	0	0	100	0	20	40
A 28	Konzentrationsfähigkeit	0	4	0	10	10	0
A 211	mündl. Ausdrucksfähigkeit	0	0	117	0	0	0
A 212	sehr. Ausdrucksfähigkeit	0	0	0	0	0	0
A 31	Auffassungsgabe	0	0	0	20	0	0
A 32	Auffassungsgeschwindigkeit	0	0	0	0	0	0
A 33	Begabung	0	44	100	0	0	0
A 34	Begabungsrichtung	0	21	0	0	0	0
A 35	Kontaktbereitschaft	0	0	0	0	0	0
A 36	Einsatzbereitschaft	0	0	0	0	0	0
A 37	Einfühlungsvermögen	0	0	4	0	0	0

1=schlecht (negativ) 2=mittel, 3=gut (positiv)

Für die Zensuren der Anmeldezeugnisse ergibt sich folgendes Bild:

Tab. 10 absolute Häufigkeiten

Abk	Variable	geeignet				vielleicht geeignet			
		1	2	3	4	1	2	3	4
A81	Lesen	11	140	13	0	1	77	37	0
A82	Rechtschr.	14	120	30	0	0	48	58	9
A83	Rechnen	13	125	25	1	0	53	53	9

Die vorliegende Häufigkeitsverteilung sagt auch etwas über die Bedeutung aus, die die Grundschullehrer diesen Aussagen beimessen. Von den alternativ erfaßten Variablen (Tab.8) zeigt die "selbständige" Arbeitshaltung die häufigste Erwähnung (62%), gefolgt von "gewissenhaft"(50%), "sorgfältig"(30%) und "konzentriert"(26%). Negative Merkmale wurden erheblich seltener erwähnt. Dies läßt sich damit erklären, daß die Grundschullehrer annehmen, sie dürften keine negativen Aussagen in den Grundschulgutachten formulieren (vgl. hierzu Scheerer u.a., 1985). "läßt sich helfen" wurde in 8% alle Fälle erwähnt, "flüchtig" mit 7% und "oberflächlich" zu 4%.

Vergleicht man diese Daten innerhalb der homogenen Gruppen der mit "geeignet" beurteilten Schüler mit denen der "vielleicht geeigneten", so wird eine Verschiebung der Nennungshäufigkeiten sichtbar, d.h. gewisse Aussagen werden wesentlich häufiger in der Gruppe der "geeigneten" genannt, während andere verstärkt den "vielleicht geeigneten" zugeordnet werden. So wurden die "selbständige" Arbeitshaltung bei 69,6% aller "geeigneten" Schüler erwähnt, während nur 50,3% der "vielleicht geeigneten" diese Merkmalsausprägung besitzen. Ähnliches gilt für "gewissenhaft" (57,6% zu 42,0%) und "konzentriert" (33,2% zu 17,8%). Geht man von der Gesamtzahl der mit konzentrierter Arbeitshaltung beurteilten Schüler aus (100), so sind von diesen 72 mit geeignet und 28 mit vielleicht geeignet beurteilt worden. Ein umgekehrter Zusammenhang besteht bei den "wechselhaft" arbeitenden Schülern. Nur 12,5% der "wechselhaften" Schüler sind mit geeignet beurteilt, während 87,5% davon als viel-

leicht geeignet, eingestuft waren. Das Merkmal "läßt sich helfen" (1,8% zu 16,6%) zeigt eine Aufteilung von 13% zu 87% und auch "flüchtig" (4,6% zu 9,6%) ist eine Ausprägung, die verstärkt der Gruppe der "vielleicht geeigneten" Schülern zugerechnet werden muß.

Aussagen, deren Bedeutung die Grundschullehrer besonders hervorgehoben haben, besitzen Häufigkeiten, die dies unterstreichen. So wurden Angaben zur "Begabung" in 79% aller Gutachten gemacht. Zum "selbständigen Denken"(73%), zur "Beteiligung am Unterricht", zur "selbständigen Arbeitshaltung"(62%), zum "Arbeitstempo"(60%) und zum "gewissenhaften" Arbeiten(50%) äußerten sich die Grundschullehrer ebenfalls überdurchschnittlich oft.

Dies kennzeichnet, daß die Grundschullehrer in ihren Gutachten die Bereiche Arbeitshaltung, Denkfähigkeit und Begabung eindeutig vorziehen. Während Aussagen zum Sozialverhalten (Kontaktbereitschaft(13%), Einsatzbereitschaft(2%), Einfühlungsvermögen(1,3%) nur noch in geringem Umfang Erwähnung finden. Aussagen zum Sozialverhalten, die in den ersten beiden Grundschuljahren noch eine bedeutende Rolle gespielt haben, treten in den Grundschulgutachten erwartungsgemäß in den Hintergrund (Scheerer,1985), da sie in den Übergangsgutachten, bei denen es auf die Prognose des künftigen Schulerfolgs ankommt, keine Funktion mehr zu haben scheinen. Die Bedeutung des Sozialverhaltens geht mit fortschreitenden Schuljahren in den Augen der Grundsschullehrer zurück, da zum einen die Schüler in ihrer Schulzeit gelernt haben, sich in die Lerngruppen zu integrieren und zum anderen Sozialverhalten als Prognosekriterium von den Grundschullehrern nur wenig Anwendung findet.

Für unsere Untersuchung ebenso wichtig ist die Verteilung der Variablen, die mit abgestuften Merkmalsausprägungen (schlecht(-) - mittel - gut(+)) kodiert sind, in den homogenen Gruppen der mit "geeignet" und "vielleicht geeignet" beurteilten Schüler. (Tab. 11). So wurde z.B. bei 81 Schülern ein geringes und bei 138 Schülern ein schnelles Arbeitstempo festgestellt. Unterscheidet man zwischen "geeigneten" und "vielleicht geeigneten" Schülern, so ergeben

sich folgende Verhältnisse 13,4% der geeigneten Schüler wurde ein langsames Arbeitstempo bescheinigt, während 41% schnell arbeiteten. Bei den vielleicht geeigneten waren 33,1% langsam und 31,2% schnell. Legt man aber die Gesamthäufigkeiten der langsam (81) bzw. schnell (138) arbeitenden Schüler zugrunde, so arbeiten 64,2% der "vielleicht geeigneten" langsam und nur 35,5% schnell, während nur 35,8% der "geeigneten" langsam arbeiten und 64,5% schnell. Dies veranschaulicht sehr deutlich die Bedeutung des Arbeitstempos für die beiden unterschiedlichen Gruppen. Analog kann man dies für die Variablen "selbständiges Denken" erkennen. 5,5% der Schüler in der Gruppe der "geeigneten" besitzen oder formulieren "keine eigenen Gedanken", während 46,1% "Regeln finden" und "Gliederungen formulieren" können. In der Gruppe der "vielleicht geeigneten" Schüler sind dies 15,9% die keine eigenen Gedanken formulieren und nur 29,9% finden Regeln, d.h. 67,6% aller Aussagen zu "besitzen keine eigenen Gedanken" sind in die Gruppe der "vielleicht geeigneten" zu finden und nur 32% davon sind in der Lage "Regeln" zu erkennen. Auch dies zeigt ganz deutlich, welche Merkmalsausprägungen den "geeigneten" und welche den "vielleicht geeigneten" Schüler charakterisieren.

Tab. 11

Variable	geeignet		vielleicht geeignet			
	-	+	-	+	-	+ *)
Arbeitstempo	13,4	41,0	33,1	31,2	64,2	35,5
selbst. Denken	5,5	46,1	15,9	29,9	67,6	32,0
form. Denken	28,6	12,9	57,3	0,6	59,2	3,4
Lernfähigkeit	0	33,6	1,9	2,5	100	5,2
Gelerntes rep	0,5	48,8	4,5	25,5	87,5	27,4
Konzentration	2,3	17,1	12,1	3,2	79,2	11,9
Auffassungsge.	1,4	28,6	15,9	5,7	89,3	12,7
Auffassungsge.	0,9	24,9	14,6	8,9	92,0	20,5
Begabung	0,5	62,7	1,9	15,9	75,0	15,5

Anmerkung zur Tabelle:

*) prozentualer Anteil bezogen auf die Anzahl der Merkmalsausprägungen in der Gesamtstichprobe

Die Zensuren der Anmeldezeugnisse (Klasse 4.1.Hj.) lassen natürlich Zusammenhänge ebenfalls erkennen.

Tab. 12 veranschaulicht diese: (Angaben in %)

Fach	geeignet				vielleicht geeignet			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Lesen	5,1	64,5	6,0	0	0,6	49,0	23,6	0
Rechtschr.	6,5	55,3	13,8	0	0	30,6	36,9	5,9
Rechnen	6,0	57,6	11,5	0,5	0	33,8	33,8	5,7

Auffällig sind die Häufigkeitsverteilungen der Zensuren in Rechtschreibung und Rechnen, die fast identische Werte aufweisen. Die Abweichungen im Fach Lesen sind auf eine besondere Auffassung der Bedeutung des Faches zurückzuführen, da die Grundschullehrer eher geneigt sind, denen eine zwei zu geben, die sonst keine besonderen Leistungen zeigen. Die Zensur im Lesen wird in den nachfolgenden Auswertungen noch eine besondere Rolle spielen.

6.2. Zusammenhänge zwischen den Aussagen der Grundschulgutachten

Eine bessere Möglichkeit, Zusammenhänge deutlich zu machen wird dann erreicht, wenn Kreuztabellen und Korrelationen zur Hilfe genommen werden.

Zunächst sollen die Zusammenhänge untersucht werden, die innerhalb der Einzelaussagen selbst bestehen. Dies ist notwendig, um die Vielzahl der Einzelaussagen so zu beschränken, damit eindeutiger Prognosen über den zukünftigen Schulerfolg gestellt werden können. Die Zusammenhänge der Einzelaussagen sind von Gigerenzer, 1985, untersucht worden. Er unterschied monotone, asymmetrische und bipolar asymmetrische Abhängigkeiten. Unter einer monotonen Abhängigkeit zweier Aussagen versteht er die Abhängigkeiten in den negativen und positiven Merkmalsausprägungen. Bei einer asymmetrischen Abhängigkeit besteht ein Zusammenhang nur zwischen einer Merkmalsausprägung der beiden Aussagen, z.B. nur zwischen den positiven Merkmalen und die bipolar asymmetrischen Zusammenhänge sind dadurch gekennzeichnet,

daß zwischen einer Merkmalsausprägung z.B. der ersten Aussage und den beiden Merkmalen (pos.,neg.) der zweiten Aussage eine Beziehung besteht. Diese Abhängigkeiten sind durch Kreuztabellen und Korrelationsrechnungen erkennbar. (Bortz,1984).

Da sichergestellt sein muß, daß diese Zusammenhänge sich nicht zufällig ergeben, betrachten wir nur solche Ergebnisse, die mindestens auf dem 1% Niveau als gesichert angesehen werden können. Die Tabelle 13 umfaßt alle erkennbaren Zusammenhänge dieser Art, die auf dem 1% Niveau (mit * gekennzeichnet) und dem 0,1% Niveau (**) gesichert sind. Das positive Zeichen gibt an, daß die Zusammenhänge gleichgerichtet sind. Negativ wurden entgegengesetzte Beziehungen gekennzeichnet.

Tab. 13 Abhängigkeiten der Aussagen untereinander

Abk.	Variable	Abk.	Variable	Niveau	Richtung
A 111	sorgfältig	A 112	flüchtig	**	-
		A 116	konzentriert	*	+
		A 124	sehr selbständig	*	-
		A 14	Arbeitstempo	**	-
A 112	flüchtig	A 111	sorgfältig	**	-
		A 113	gewissenhaft	**	-
		A 14	Arbeitstempo	**	+
A 113	gewissenhaft	A 112	flüchtig	**	-
		A 114	oberflächlich	**	-
		A 116	konzentriert	*	+
		A 123	wechselhaft	*	-
		A 13	Ausdauer	**	+
		A 24	formales Denken	**	+
		A 26	Lernfähigkeit	*	+
		A 53	Einsatzbereitschaft	*	+
		A 55	Einfühlungsvermögen	*	+
A 114	oberflächlich	A 113	gewissenhaft	**	-
A 116	konzentriert	A 111	sorgfältig	*	-
		A 124	sehr selbständig	**	+
		A 33	Begabung	*	+
A 117	unkonzentriert	A 123	wechselhaft	**	+
		A 17	Beteiligung/Unt.	*	-
A 121	läßt s. helfen	A 124	sehr selbständig	**	-
		A 23	erfaßt Zusammenhänge	*	-
		A 24	formales Denken	**	-
A 123	wechselhaft	A 113	gewissenhaft	*	-
		A 117	unkonzentriert	**	+
A 124	sehr selbständ.	A 111	sorgfältig	*	-
		A 116	konzentriert	**	+
		A 121	läßt sich helfen	**	-
		A 21	selbst. Denken	**	+
		A 23	erfaßt Zusammenh.	*	+
		A 26	Lernfähigkeit	*	+
		A 27	Gelerntes rep./aus.	*	-
		A 33	Begabung	*	+
A 13	Ausdauer	A 113	gewissenhaft	**	+
		A 17	Beteiligung	**	+
		A 23	erfaßt Zusammenh.	**	+
		A 26	Lernfähigkeit	*	+
		A 27	Gelerntes repr.	**	+
		A 28	Konzentrationsf.	*	+
		A 33	Begabung	*	+

Fortsetzung Tab. 13

A 14	Arbeitstempo	A 111	sorgfältig	**	-
		A 112	flüchtig	**	+
		A 24	formales Denken	*	+
		A 26	Lernfähigkeit	*	+
		A 27	Gelerntes anwenden	*	+
		A 31	Auffassungsgabe	*	+
		A 33	Begabung	**	+

A 17	Beteiligung	A 117	unkonzentriert	*	-
		A 13	Ausdauer	**	+
		A 21	selbst. Denken	*	+
		A 23	erf. Zusammenhänge	*	+
		A 24	formales Denken	**	+
		A 27	Gelerntes reproduz.	*	+
		A 33	Begabung	*	+

A 21	selbst. Denken	A 124	selbst. Arbeiten	**	+
		A 17	Beteiligung	*	+
		A 26	Lernfähigkeit	**	+
		A 27	Gelerntes anwenden	*	+
		A 33	Begabung	*	+

A 23	erf. Zusammenh.	A 121	läßt sich helfen	*	-
		A 124	selbst. Arbeitsh.	*	+
		A 13	Ausdauer	**	+
		A 17	Beteiligung	*	+
		A 24	formales Denken	**	+
		A 26	Lernfähigkeit	*	+
		A 27	Gelerntes anwenden	**	+
		A 33	Begabung	**	+

A 24	formales Denken	A 113	gewissenhaft	**	+
		A 121	läßt sich helfen	**	-
		A 14	Arbeitstempo	*	+
		A 17	Beteiligung	**	+
		A 23	erf. Zusammenhänge	**	+
		A 26	Lernfähigkeit	**	+
		A 27	Gelerntes anwenden	**	+
		A 28	Konzentrationsf.	*	+
		A 31	Auffassungsgabe	*	+
		A 33	Begabung	**	+
		A 82	Rechtschreibung	*	+
		A 83	Rechnen		-

A 26	Lernfähigkeit	A 113	gewissenhaft	*	+
		A 124	selbst. Arbeiten	*	+
		A 13	Ausdauer	*	+
		A 14	Arbeitstempo	*	+
		A 21	selbst. Denken	**	+
		A 23	erf. Zusammenhänge	*	+
		A 24	formales Denken	**	+
		A 27	Gelerntes anwenden	**	+
		A 28	Konzentrationsf.	**	+
		A 32	Auffassungsgeschwind.	*	+
		A 33	Begabung	**	+

Fortsetzung Tab 13

A 27	Gelerntes anwenden	A 124	sehr selbst. Arb.	*	+
		A 13	Ausdauer	**	+
		A 14	Arbeitstempo	*	+
		A 17	Beteiligung	*	+
		A 21	selbst. Denken	*	+
		A 23	erfaßt Zusammenh.	**	+
		A 24	formales Denken	**	+
A 28	Konzentrationsfähigkeit	A 28	Konzentrationsf.	*	+
		A 33	Begabung	**	+
		A 13	Ausdauer	*	+
		A 24	formales Denken	*	+
		A 26	Lernfähigkeit	**	+
		A 27	Gelerntes anwenden	*	+
		A 31	Auffassungsgabe	*	+
A 211	Ausdr.: schriftl.	A 32	Auffassungsgeschw.	*	+
		A 212	Ausdruck: mündlich	**	+
		A 211	Ausdruck: schriftl.	**	+
		A 14	Arbeitstempo	*	+
		A 24	formales Denken	*	+
		A 32	Auffassungsgeschw.	**	+
		A 26	Lernfähigkeit	*	+
A 32	Auffassungs- geschwindigk.	A 28	Konzentration	*	+
		A 31	Auffassungsgabe	**	+
		A 33	Begabung	*	+
		A 116	konzentr. Arbeitshltg.	*	+
		A 124	selbst. Arbeitshltg.	*	+
		A 13	Ausdauer	*	+
		A 14	Arbeitstempo	**	+
A 33	Begabung	A 17	Beteiligung	*	+
		A 21	selbst. Denken	*	+
		A 23	erfaßt Zusammenhänge	**	+
		A 24	formales Denken	**	+
		A 26	Lernfähigkeit	**	+
		A 27	Gelerntes anwenden	**	+
		A 34	Begabungsricht. keine Korrelationen		
A 52	Kontaktbereitschaft	A 33	Begabung	*	-
		A 53	Einsatzbereitschaft	**	+
		A 55	Einfühlungsvermögen	**	+
		A 113	gewissenhaft	*	+
		A 212	Ausdruck: mündl.	*	+
		A 52	Kontaktbereitschaft	**	+
		A 53	Einsatzbereitschaft	**	+
A 55	Einfühlungs- vermögen	A 82	Rechtschreibung	**	+
		A 83	Rechnen	**	+
		A 24	formales Denken	*	+
		A 81	Lesen	**	+
		A 83	Rechnen	**	+
		A 82	Zensur: Recht-		
		A 81	schreibung		

Fortsetzung Tab 13

A 83	Zensur: Rechnen	A 24	formales Denken	*	+
		A 81	Lesen	**	+
		A 82	Rechtschreibung	**	+

Diese Tabelle 13 läßt deutliche Zusammenhänge innerhalb der Aussagen erkennen, die die Grundschullehrer in ihren Beurteilungen den Schülern zuschreiben. Anhand eines Beispiels soll dies erläutert werden. Für Schüler, die eine sehr selbständige Arbeitshaltung besitzen, wird signifikant häufig festgestellt, daß sie nicht sorgfältig arbeiten, sich gut konzentrieren können, Zusammenhänge erfassen, selbständig denken, eine gute Lernfähigkeit besitzen, Gelerntes anwenden können, eine gute Begabung aufweisen und sich nicht helfen lassen müssen.

Um die Variablenmenge zu strukturieren, sollen solche Variablen zusammengefaßt werden, die inhaltlich zusammengehören und untereinander in Beziehung stehen. Wie Gigerenzer (1985) gezeigt hat, lassen diese Abhängigkeiten der Einzelaussagen in den Grundschulgutachten es zu, die Gesamtpersönlichkeit des Schülers darzustellen. Wir werden zeigen, daß diese neuen Variablen (Kategorien) zur Schulerfolgsprognose herangezogen werden können.

6.3. Kategorienbildung

Die Kategorienbildung erfolgt nach inhaltlichen Erwägungen. Eine erste Bestätigung wurde anhand der Korrelationen, die in Tabelle K1 dargestellt sind, durchgeführt, wobei darauf zu achten war, daß die Wertebelegung der Kategorien sich innerhalb des Intervalls [-3,3] befand.

I. Zensurenkategorien (bzgl. Anmeldezeugnis)

F 1 LESEN	Note im Fach	LESEN
F 1 RECHT	Note im Fach	RECHTSCHREIBEN
F 1 RECHN	Note im Fach	RECHNEN

II. Sozialverhalten

$$FA2 = (A52 + A53 + A55) / 3$$

- A 52 = Kontaktbereitschaft
- A 53 = Einsatzbereitschaft
- A 55 = Einfühlungsvermögen

III. Lernverhalten

FA3 = $(A26+A27+A28)/3$
 A 26 = Lernfähigkeit
 A 27 = Gelerntes anwenden
 A 28 = Konzentrationsfähigkeit

IV. Auffassungsgabe

FA4 = $(A31+A32)/2$
 A 31 = Auffassungsgabe
 A 32 = Auffassungsgeschwindigkeit

V. Abstraktionsvermögen

FA5 = $(A23+A24+A33+A13+A17)/5$
 A 23 = erfaßt Zusammenhänge
 A 24 = formales Denken
 A 33 = Begabung
 A 13 = Ausdauer
 A 17 = Beteiligung am Unterricht

VI. Sorgfalt

FA6 = $(A111+A113+A116)-(A112+A14/3+A114)$
 A 111 = Sorgfalt
 A 113 = gewissenhaft
 A 116 = konzentriert
 A 112 = flüchtig

VII. Ausdrucksfähigkeit

FA7 = $(A211+A212)/2$
 A 212 = Ausdrucksform schriftlich
 A 211 = Ausdrucksform mündlich

VIII. Selbständigkeit

FA8 = $(A124-2*A121+A21/3)*3/2$
 A 124 = selbständige Arbeitshaltung
 A 121 = läßt sich helfen
 A 21 = selbständiges Denken

IX. Konzentrationsschwäche

FA9 = $(A117+A123)*3/2$
 A 117 = unkonzentrierte Arbeitshaltung
 A 123 = wechselhaft

X. Begabungsrichtung

FA10 = A 34 = Begabungsrichtung

6.4. Überprüfung der inhaltsanalytischen Kategorienbildung

Die neuen Kategorien sind von uns inhaltsanalytisch gebildet worden und müssen auf ihre Validität überprüft werden, d.h. wir müssen zeigen, daß die von uns so gesehenen Kategorien auch von den Grundschullehrern so und nicht anders gesehen werden. Dazu werden die inhaltsanalytisch gebildeten Kategorien mit den Faktoren verglichen, die uns eine math. Faktorenanalyse bietet. Die Faktorenanalyse strukturiert die vorgegebenen Variablenmengen so, daß die neugebildeten Variablen (Faktoren) voneinander unabhängig sind, d.h. orthogonal zueinander stehen. Allerdings wird die Interpretation solcher Faktoren dann problematisch, wenn eine eindeutige Sinnzuordnung nach der Analyse nicht möglich ist. Daher wurde hier ein anderer Weg eingeschlagen. Es wurden zuerst inhaltsanalytische Kategorien gebildet und diese dann mit den Faktoren der Faktorenanalyse verglichen. Tabelle 14 zeigt die Faktorenbildung und macht deutlich, wie stark die Ladungen der einzelnen Variablen auf den verschiedenen Faktoren sind. Damit ist uns ein Vergleich der Kategorien mit den Faktoren möglich.

In Tabelle 14 werden die Korrelationen aller Variablen mit den inhaltsanalytisch gebildeten Kategorien, und in Tabelle 15 ihre Korrelationen mit den rechnerisch gewonnenen Faktoren dargestellt. Ein Vergleich zeigt eine weitgehende Übereinstimmung.

Tabelle 14 Zusammenhang zwischen den Kategorien und den Variablen

Correlations:	A111	A112	A113	A114	A116	A117
FILESEN	-.1049	-.0195	.0033	.0376	.0638	-.0137
FIRECHT	-.0801	-.0135	-.0324	.0819	-.0042	.0499
FIRECHN	-.0956	-.0659	.0171	.0612	.0696	-.0286
FA2	.0307	-.0396	.1140	-.0693	-.0765	.0058
FA3	-.0708	-.0305	.1054	-.0656	-.0112	-.1043
FA4	-.0083	-.0619	.0188	-.0477	.1033	-.0518
FA5	.0141	-.0183	.2145**	-.0714	.0664	-.1537*
FA6	.4884**	-.5177**	.5923**	-.3279**	.4444**	-.0670
FA7	-.0160	-.0805	-.0405	-.0593	.1004	-.0249
FA8	-.0886	.0827	.0730	-.0121	.1431*	-.0788
FA9	.0275	-.0033	-.1688**	.0868	-.0606	.7854**
FA10	.0036	.0518	-.0232	-.0431	-.0035	-.0198
Correlations:	A121	A123	A124	A13	A14	A17
FILESEN	.0116	.0046	-.0356	-.1176	.0314	-.0398
FIRECHT	.0160	.0660	-.0165	-.0750	.0227	-.0159
FIRECHN	.0037	.0854	-.0245	-.0612	.0115	-.0715
FA2	-.0631	-.0203	-.0462	-.0256	.0455	.0175
FA3	-.0632	-.1043	.1815**	.2290**	.1808**	.1022
FA4	.0358	-.0259	.0803	.0735	.1281*	.0446
FA5	-.1712**	-.1218*	.1961**	.6006**	.1286*	.5827**
FA6	-.0009	-.0457	-.0011	.1470*	-.5689**	-.0283
FA7	-.0157	-.0249	-.0270	-.0080	.0282	-.1109
FA8	-.7371**	-.1548*	.7113**	.1209*	.1214*	.1333*
FA9	.0744	.7854**	-.1230*	-.1056	-.0698	-.1345*
FA10	-.0886	.0153	.0196	.0072	-.0971	.0272
Correlations:	A21	A23	A24	A26	A27	A28
FILESEN	-.0156	-.0483	-.0985	-.0927	-.0709	-.0700
FIRECHT	-.0211	-.0149	-.1503*	-.0777	-.0563	-.0877
FIRECHN	-.0321	-.0421	-.1452*	-.0670	-.0384	-.0642
FA2	.0525	-.0148	.0171	.0994	.0523	.0498
FA3	.1718**	.1798**	.2337**	.8129**	.8051**	.5629**
FA4	.0580	-.0304	.1378*	.1363*	.0805	.1637**
FA5	.1655**	.6123**	.5224**	.2472**	.2959**	.1367*
FA6	-.0268	.0577	.0381	-.0037	-.0087	-.0868
FA7	.0556	-.0416	.0773	.0171	-.0218	-.0639
FA8	.5624**	.1791**	.1389*	.1997**	.1887**	.0207
FA9	-.1104	-.0959	-.0834	-.1003	-.1162	-.0710
FA10	-.0473	-.0019	.0083	.0485	.1012	.0748
Correlations:	A211	A212	A31	A32	A33	A34
FILESEN	.0504	-.0277	-.0003	-.0521	.0515	-.0190
FIRECHT	.0406	-.0081	-.0257	-.0582	.0715	.0035
FIRECHN	.0425	.0125	-.0401	-.0594	.0450	-.0510
FA2	-.0131	.1099	.0210	.0387	-.0926	-.0356
FA3	-.0678	.0535	.1224*	.1772**	.1897**	.1029
FA4	.0307	.0036	.9085**	.9059**	.1255*	.0317
FA5	-.0264	-.0313	.1128	.0876	.5568**	-.0166
FA6	.0225	.0329	.0163	.0138	.0324	.0230
FA7	.9213**	.7378**	.0418	.0021	.0228	.1220*
FA8	.0278	-.0050	.0447	.0353	.1917**	.0395
FA9	-.0218	-.0362	-.0819	-.0074	-.0795	-.0029
FA10	.1170	.0821	.1054	-.0488	-.0980	1.0000**

Fortsetzung Tabelle 14

Correlations:	A52	A53	A55	A81	A82	A83
FILESEN	.0214	.0566	.0495	1.0000**	.8833**	.8444**
FIRECHT	.0364	.0487	.0682	.8833**	1.0000**	.8328**
FIRECHN	.0234	.0624	.0507	.8444**	.8328**	1.0000**
FA2	.8585**	.7130**	.6062**	.0460	.0589	.0495
FA3	.0655	.0620	.0962	-.1052	-.0973	-.0744
FA4	.0746	-.0214	-.0574	-.0287	-.0461	-.0548
FA5	-.0343	-.0258	-.0042	-.0893	-.0579	-.0905
FA6	.0120	.0523	.0370	-.0299	-.0665	-.0043
FA7	-.0183	.0729	.1098	.0256	.0267	.0369
FA8	.0500	.0016	-.0102	-.0307	-.0259	-.0276
FA9	.0093	-.0318	-.0231	-.0058	.0738	.0362
FA10	-.0587	.0334	-.0164	-.0190	.0035	-.0510

Die Ladungen der Variablen, die wir zur Definition der Kategorien verwendet haben, sind fett gedruckt.

Eine ebenso deutliche Aussage liefert die Faktorenanalyse selbst, die in Tabelle 15 dargestellt ist.

Tabelle 15

- - - - F A K T O R E N A N A L Y S E - - - -

Varimax Rotation 1, Extraction 1, Analysis 1-Kaiser Normalization. Varimax konvergiert in 24 Iterationen.

Rotated Factor Matrix:

	FACTOR 1	FACTOR 2	FACTOR 3	FACTOR 4	FACTOR 5
A111	-.09802	.01681	-.16285	-.01007	.26414
A112	-.03997	-.03376	-.01656	-.09139	-.02243
A113	.02321	.18876	.12702	-.01316	.14111
A114	.07649	.01389	-.08644	-.03291	.14190
A116	.05720	-.09836	-.02003	.13679	-.13930
A117	-.02579	.01021	-.01145	-.03693	-.16999
A121	.04221	-.13674	.09353	.08796	-.28895
A123	.06311	-.02980	-.03460	.02280	-.01299
A124	.01273	-.07307	.16621	.06440	.13728
A13	-.05995	-.01821	.28075	.00988	.34528
A14	.05236	.12083	.22055	.17033	.14211
A17	.02295	-.03098	-.01681	.06435	.54302
A21	.02589	-.03880	.15189	.02171	.17616
A23	.00028	-.05904	.13966	-.12506	.58194
A24	-.13187	.09492	.12912	.18763	.59579
A26	-.04782	.08675	.78222	.05308	.12683
A27	-.00832	.03843	.75251	-.04011	.16245
A28	-.04477	-.00912	.53645	.24766	.02644
A211	.04641	-.01336	-.11253	.05415	.02664
A212	-.01984	.12272	.08808	-.03242	-.05439
A31	.00681	-.02606	.04167	.88369	.05969
A32	-.03806	-.00786	.10193	.86636	.00467
A33	.13068	-.07249	.16438	.11606	.52830
A34	.02030	-.02032	.14748	.04795	.04125
A52	.03225	.50270	-.02402	.17196	-.04672
A53	.03733	.89536	.03969	-.01898	-.02747
A55	.03585	.85333	.08019	-.08343	-.00103
A81	.95259	.02926	-.05600	.01107	-.02302
A82	.95226	.03501	-.03550	-.01978	.01341
A83	.93576	.02907	-.00776	-.02775	-.04328

Fortsetzung Tabelle 15

- - - - F A K T O R E N A N A L Y S E - - - -

Varimax Rotation 1, Extraction 1, Analysis 1-Kaiser Normalization. Varimax konvergiert in 24 Iterationen.

Rotated Factor Matrix:

	FACTOR 6	FACTOR 7	FACTOR 8	FACTOR 9	FACTOR 10
A111	-.38716	.00248	-.36925	.21856	-.17931
A112	.76291	-.07773	.07916	-.08588	-.06033
A113	-.56189	-.08801	.16482	-.30064	.13333
A114	.27878	-.10151	-.03036	.26687	.00041
A116	-.33908	.16879	.58304	-.09789	.17564
A117	.02315	-.05290	.09009	.69715	.00362
A121	-.09477	.01442	-.66711	-.08873	.18105
A123	-.02728	.00505	-.13349	.71302	.01874
A124	.07922	-.08613	.63126	-.05859	-.02993
A13	-.25642	-.08195	.09977	-.14682	-.05002
A14	.52669	.08674	.07741	-.10766	.37790
A17	.10441	-.19721	-.06240	-.24070	-.05986
A21	.17337	.11130	.14234	-.03243	.16352
A23	-.04062	-.03891	.10203	-.01270	-.05549
A24	-.01300	.15026	.08147	-.05360	.09423
A26	-.00989	.06504	.04769	.03193	.06530
A27	-.04947	.01786	.11308	-.02045	-.02091
A28	.09863	-.12811	-.12847	-.09643	-.15015
A211	.00613	.81590	.01833	-.02380	-.09640
A212	-.01196	.78052	-.02904	-.02237	-.01677
A31	-.02885	.04406	.05883	-.05600	-.07509
A32	-.02309	-.01822	.01279	.04229	.08832
A33	-.05899	.14232	.15028	.03398	.43156
A34	.03722	.18464	.10304	-.03374	-.80358
A52	.04919	-.15640	-.04577	.04784	-.10995
A53	-.05778	.06173	.00929	-.02546	-.00099
A55	-.04163	.12501	-.01616	-.02511	.06595
A81	.00954	.01077	.01683	-.03381	.01356
A92	.03015	.00218	-.00782	.06243	-.01982
A93	-.04641	.01711	.01929	.02188	.03458

Die fett gedruckten Ladungen veranschaulichen die Zusammensetzung und Bedeutung der entsprechenden Faktoren und erläutern damit die Beziehung der Faktoren zu den entsprechenden Kategorien. Der Faktor FB11 wurde nicht verwendet, da die Variablen sorgfältig (A111), oberflächlich (A114), sehr selbständig (A124), Beteiligung (A17), selbständiges Denken (A21), formales Denken (A24) und Kontaktbereitschaft (A52) inhaltsanalytisch in andere Kategorien gehören. Wie nicht anders zu erwarten sind die inhaltsanalytisch gebildeten Kategorien im Gegensatz zu den Faktoren inhalt-

lich nicht vollständig unabhängig, d.h. es bestehen noch Zusammenhänge, die mittels Korrelationen sichtbar gemacht werden können.

Die Tabellen 16 stellt die Korrelationsmatrix der Kategorien dar und zeigt klar die Nicht-orthogonalität unserer Kategorien.

Tabelle 16 Zusammenhänge der Kategorien untereinander

Correlations:	FILESEN	FIRECHT	FIRECHN	FA2	FA3	FA4
FILESEN	1.0000**	.8833**	.8444**	.0460	-.1052	-.0287
FIRECHT	.8833**	1.0000**	.8328**	.0589	-.0973	-.0461
FIRECHN	.8444**	.8328**	1.0000**	.0495	-.0744	-.0548
FA2	.0460	.0589	.0495	1.0000**	.0910	.0329
FA3	-.1052	-.0973	-.0744	.0910	1.0000**	.1649**
FA4	-.0287	-.0461	-.0548	.0329	.1649**	1.0000**
FA5	-.0893	-.0579	-.0905	-.0342	.3180**	.1105
FA6	-.0299	-.0665	-.0043	.0346	-.0385	.0166
FA7	.0256	.0267	.0369	.0373	-.0274	.0243
FA8	-.0307	-.0259	-.0276	.0342	.1972**	.0441
FA9	-.0058	.0738	.0362	-.0092	-.1328*	-.0495
FA10	-.0190	.0035	-.0510	-.0356	.1029	.0317

Correlations:	FA5	FA6	FA7	FA8	FA9	FA10
FILESEN	-.0893	-.0299	.0256	-.0307	-.0058	-.0190
FIRECHT	-.0579	-.0665	.0267	-.0259	.0738	.0035
FIRECHN	-.0905	-.0043	.0369	-.0276	.0362	-.0510
FA2	-.0342	.0346	.0373	.0342	-.0092	-.0356
FA3	.3180**	-.0385	-.0274	.1972**	-.1328*	.1029
FA4	.1105	.0166	.0243	.0441	-.0495	.0317
FA5	1.0000**	.0899	-.0330	.2622**	-.1754**	-.0166
FA6	.0899	1.0000**	.0308	-.0112	-.0717	.0230
FA7	-.0330	.0308	1.0000**	.0185	-.0317	.1220*
FA8	.2622**	-.0112	.0185	1.0000**	-.1487*	.0395
FA9	-.1754**	-.0717	-.0317	-.1487*	1.0000**	-.0029
FA10	-.0166	.0230	.1220*	.0395	-.0029	1.0000**

Es wird deutlich, daß die Zusammenhänge zwischen den Kategorien schwach ausgeprägt sind und wir daher, ohne einen großen Interpretationsfehler zu begehen, im weiteren Verlauf mit den inhaltsanalytisch gebildeten Kategorien arbeiten können.

Tabelle 17 gibt Auskunft über den Zusammenhang zwischen den Kategorien und den Faktoren der Faktorenanalyse.

Tabelle 17 Zusammenhang zwischen Kategorien und Faktoren

Correlations:	FB1	FB2	FB3	FB4	FB5	FB6
FILESEN	.9510**	.0282	-.0739	-.0034	-.0641	.0104
FIRECHT	.9509**	.0341	-.0522	-.0343	-.0246	.0312
FIRECHN	.9338**	.0280	-.0239	-.0424	-.0935	-.0465
FA2	.0359	.8628**	.0110	.0944	-.0542	.0068
FA3	-.0650	.0554	.9462**	.0869	.1331*	.0066
FA4	-.0321	-.0194	.0726	.9639**	.0203	-.0284
FA5	-.0543	-.0418	.2254**	.0497	.8604**	-.1012
FA6	-.0421	.0092	-.0894	-.0019	.0299	-.8259**
FA7	.0196	.0423	-.0493	.0237	-.0112	-.0004
FA8	-.0313	.0223	.0843	-.0178	.2847**	.1666**
FA9	.0199	-.0127	-.0314	-.0108	-.1241*	-.0025
FA10	.0095	-.0208	.1432*	.0436	.0299	.0375
Correlations:	FB7	FB8	FB9	FB10		
FILESEN	.0048	.0087	-.0378	.0073		
FIRECHT	-.0037	-.0160	.0601	-.0264		
FIRECHN	.0115	.0115	.0189	.0289		
FA2	-.0641	-.0363	.0193	-.0654		
FA3	-.0124	.0285	-.0342	-.0411		
FA4	.0120	.0363	-.0093	.0041		
FA5	-.0448	.1140	-.1626**	.0928		
FA6	.0257	.1030	-.0655	-.0803		
FA7	.9397**	-.0004	-.0279	-.0801		
FA8	-.0085	.7455**	.0041	-.0516		
FA9	-.0312	-.0287	.8977**	.0135		
FA10	.1831**	.1007	-.0349	-.8074**		

Die Bemühungen, die Variablenmenge zu strukturieren und aussagekräftige Kategorien zu bilden, die mathematisch denen der Faktorenanalys entsprechen, sind offensichtlich erfolgreich gewesen, so daß alle weiteren Schulerfolgprognosen auch mit diesen Kategorien durchgeführt werden sollen.

Damit wird eine übersichtlichere Darstellung möglich sein.

7. Darstellung der Ergebnisse

7.1. Abhängigkeit des Lehrerurteils von den Aussagen der Grundschulgutachten

Zur Überprüfung der Hypothese IV:

"Das Lehrerurteil Eignung hängt in unterschiedlichem Maße von den Einzelaussagen in den Grundschulgutachten ab"

werden Korrelation, Diskriminanzanalyse und multiple Regression herangezogen.

7.1.1. Überprüfung durch Korrelationen

Zunächst ist zu zeigen, wie das Lehrerurteil EIGNUNG von den anderen Aussagen in den Grundschulgutachten abhängt. Bisher wurden nur Zusammenhänge innerhalb der Variablenmenge dargestellt. Zur Verdeutlichung des o.g. Zusammenhangs werden die Korrelationen errechnet und in der Tabelle 18 dargestellt.

Tab 18 Korrelation Eignung mit den Aussagen der GSG

Correlations:	A111	A112	A113	A114	A116	A117
EIGNUNG	-.0385	.0977	-.1537*	.0321	-.1711**	.1738**
	A121	A123	A124	A13	A14	A17
EIGNUNG	.2674**	.1364*	-.1642**	-.0221	-.0389	-.0502
	A21	A23	A24	A26	A27	A28
EIGNUNG	-.1369*	-.1513*	-.3704**	-.3166**	-.1302*	-.0734
	A211	A212	A31	A32	A33	A34
EIGNUNG	-.0877	-.0292	-.1846**	-.1128	-.2776**	-.0566
	A52	A53	A55	A81	A82	A83
EIGNUNG	-.0398	-.0965	-.0423	.0849	.1565*	.1484*

Von 27 Aussagen der Grundschulgutachten (Variablen) hängt das Lehrerurteil Eignung mehr oder weniger stark ab. Einen statistisch bedeutsamen Zusammenhang ($p < 0.01$) zeigen 8

Aussagen, die ** gekennzeichnet sind, während 5 Aussagen etwas weniger stark korrelieren ($p < 0.05$) (Kennzeichnung *) Immerhin sind 14 Aussagen ohne einen Einfluß auf das Lehrerurteil, d.h. in dieser Stichprobe ist keiner erkennbar signifikant. Bezeichnenswerter Weise sind dies die Aussagen zum Sozialverhalten, der Begabungsrichtung, der Ausdrucksfähigkeit, der Ausdauer und dem Arbeitstempo. Während das Lehrerurteil EIGNUNG sehr stark geprägt wird vom "formalen Denken" (A24), der "Lernfähigkeit" (A26), der "Begabung" (A33), der "konzentrierten" (A116), "selbständigen" (A124) und "gewissenhaften" (A113) Arbeitshaltung, aber auch, und dies macht das entgegengesetzte Vorzeichen deutlich, durch "unkonzentrierte" (A117) Arbeit sowie dem Verlangen nach Hilfe (A121). Die negativen Vorzeichen finden ihre Begründung in der Tatsache, daß die Variable EIGNUNG die Rangskalierung "positiv-negativ" in Anlehnung an die Zensurengebung (1-2...-5-6) hat, dagegen sind die Aussagen in den Grundschulgutachten umgekehrt (schlecht-mittel-gut) kodiert.

Diese Korrelationsrechnung hat damit deutlich gezeigt, wie sehr die einzelnen Aussagen der Grundschulgutachten mit dem Lehrerurteil Eignung in Beziehung stehen.

Die Frage, wie stark die Variable EIGNUNG durch die anderen Variablen bestimmt wird, läßt sich mit zwei weiteren Methoden untersuchen. Zum einen ist dies die Diskriminanzanalyse und zum anderen die multiple Regression.

7.1.2. Überprüfung mittels Diskriminanzanalyse

Die Diskriminanzanalyse, ein Verfahren, das mit Varianz- und Regressionsanalyse verwandt ist, berechnet Gewichtungskoeffizienten für die abhängigen Variablen so, daß damit eine maximale Trennung (Diskriminierung) der Gruppen erreicht wird.

Zur Verdeutlichung haben wir in der Funktion die Variablen, die auch in der Korrelationsrechnung einen signifikanten Beitrag leisten, entsprechend mit (**) bzw. (*) gekennzeichnet. Dabei wird deutlich, daß auch die Diskriminanzanalyse, wie zu erwarten, zu einem vergleichbaren Ergebnis kommt und damit die Aussagen in 7.1.1 bestätigt.

Fortsetzung Tabelle 19

Classification Results -

Actual Group		No. of Cases	Predicted Group Membership	
			1	2
Group	1	217	167 77.0%	50 23.0%
Group	2	157	32 20.4%	125 79.6%

Percent of "grouped" cases correctly classified: 78.07%

Die in Tabelle 19 dargestellte Funktion erlaubt eine sehr genaue Klassifikation. 78% aller Fälle wurden korrekt zugeordnet.

Im einzelnen heißt dies: Von den 217 Schülern, die das Urteil "geeignet" erhielten, waren 167, d.h. 77% als solche erkannt worden und nur 23% wurden falsch eingestuft. Auch von den "vielleicht geeigneten" 157 Schülern sind 80% richtig und 20% falsch, d.h. in diesem Fall als geeignet eingeordnet worden. Die durch die Korrelationsrechnung gefundenen Variablen finden sich in der Diskriminanzanalyse wieder und werden auch hier als wesentlich erkannt.

7.1.3. Überprüfung mittels multipler Regression

Die Multiple-Regression, die einen Zusammenhang zwischen der Kriteriumsvariablen Eignung und den Prädiktorvariablen der Grundschulgutachten aufzuzeigen vermag, macht darüber hinaus deutlich, wieviel der Gesamtvarianz durch die Prädiktorvariablen erklärbar ist. Es werden maximal 34,4% der Varianz der Variablen Eignung durch die Aussagen der Grundschulgutachten erklärt. Die Aussagen, die statistisch eine besondere Bedeutung haben, sind Begabung (A33) , helfen lassen (A121), Ausdauer (A13), Arbeitshaltung (A116 und A117), Lernfähigkeit (A26) und formales Denken (A24).

Tabelle 20

*** MULTIPLE REGRESSION ***

EIGNUNG

Varianz R²

.34402

----- Variables in the Equation -----

Variable		Beta	T	Sig T
1..A55	Einfühlungsvermögen	.06599	1.002	.3173
2..A33	Begabung	-.12560	-2.576	.0104
3..A28	Konzentrationsfähigkeit	.01321	.276	.7824
4..A114	Arbeitshaltung oberflächl.	-.01736	-.381	.7038
5..A112	Arbeitshaltung flüchtig	.04432	.917	.3597
6..A123	wechselhaft	.06019	1.302	.1939
7..A211	Ausdrucksfähigkeit schrift.	-.07266	-1.455	.1466
8..A17	Beteiligung am Unterricht	.03641	.768	.4431
9..A121	läßt sich helfen	.16682	3.495	.0005
10..A31	Auffassungsgabe	-.10298	-1.710	.0882
11..A111	Arbeitshaltung sorgfältig	-.05022	-1.061	.2892
12..A34	Begabungsrichtung	-.03089	-.656	.5126
13..A13	Ausdauer bei Problemlösung.	.10025	2.111	.0355
14..A21	selbständiges Denken	-.05102	-1.097	.2736
15..A117	Arbeitshaltung unkonzentr.	.10021	2.180	.0299
16..A52	Kontaktbereitschaft	-.01900	-.394	.6936
17..A116	Arbeitshaltung konzentriert	-.10607	-2.261	.0244
18..A23	erfaßt Zusammenhänge	-.04724	-.997	.3195
19..A27	Gelerntes reproduzieren/anw.	.07972	1.490	.1373
20..A124	sehr selbständig	-.02896	-.606	.5450
21..A24	formales Denken	-.25784	-5.310	.0000
22..A14	Arbeitstempo	.05990	1.239	.2163
23..A113	Arbeitshaltung gewissenhaft	-.03013	-.613	.5400
24..A212	Ausdrucksfähigkeit mündlich	.06606	1.331	.1841
25..A26	Lernfähigkeit	-.25752	-4.780	.0000
26..A32	Auffassungsgeschwindigkeit	.01547	.259	.7957
27..A53	Einsatzbereitschaft	-.11197	-1.653	.0993
(Constant)			22.098	.0000

Somit läßt sich die Hypothese IV in ihren wesentlichen Zügen als bestätigt betrachten, d.h. das Lehrerurteil EIGNUNG hängt zwar nicht von allen, jedoch einigen Aussagen in den Grundschulgutachten ab.

7.2. Abhängigkeit des Lehrerurteils von den inhalts-analytisch gebildeten Kategorien

Zur Überprüfung der Hypothese IVa:

"Das Lehrerurteil Eignung steht in einem statistisch signifikanten Zusammenhang mit den inhaltsanalytisch gebildeten Kategorien"

werden ebenfalls Korrelation, Diskriminanzanalyse und multiple Regression herangezogen.

7.2.1. Überprüfung durch Korrelationen

Die Korrelationsrechnung zeigt deutlich die Bedeutung der einzelnen Kategorien für das Lehrerurteil EIGNUNG: In der Tabelle 21 werden diese Zusammenhänge sichtbar. Zum Vergleich sind die Korrelationen mit den Faktoren aus der Faktorenanalyse zusätzlich angegeben.

Tabelle 21 Gegenüberstellung der Korrelationskoeffizienten

Kategorie	Eignung	Faktor	Eignung
FILESEN	0.0849		
F1RECHT	0.1565 *		
F1RECHN	0.1484 *	FB1	0.1346 *
FA2	-0.0704	FB2	-0.0882
FA3	-0.2391 **	FB3	-0.1290 *
FA4	-0.1641 **	FB4	-0.1515 *
FA5	-0.2685 **	FB5	-0.2881 **
FA6	-0.1581 *	FB6	-0.0950
FA7	-0.0776	FB7	-0.1193
FA8	-0.2882 **	FB8	-0.2323 **
FA9	0.1975 **	FB9	0.0804
FA10	-0.0566	FB10	-0.0322

Ganz markant heben sich die Kategorien voneinander ab und machen damit deutlich, welche Bedeutung sie für die Eignung des Schülers haben. Das Sozialverhalten FA2 (FB2), die Begabungsrichtung FA10(FB10) und die Ausdrucksfähigkeit FA7 tragen zum Gesamturteil kaum etwas bei, während die Selbstständigkeit FA8, das Abstraktionsvermögen FA5, das Lernverhalten FA3, die Auffassungsgabe FA4 und die Sorgfalt FA6 das Lehrerurteil EIGNUNG bestimmen.

Um diesen ersten Eindruck zu vertiefen und die Strukturen stärker hervortreten zu lassen, wenden wir die Methoden der Diskriminanzanalyse und der multiplen Regression an.

7.2.2. Überprüfung mittels Diskriminanzanalyse

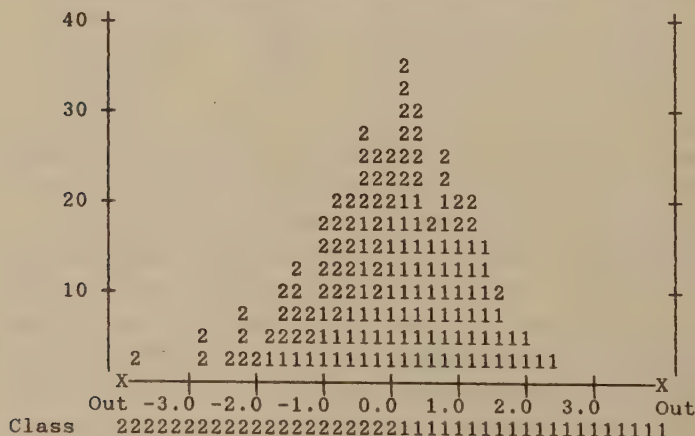
Die Diskriminanzanalyse zeigt, daß die Verwendung von Kategorien an Stelle der einzelnen Aussagen nur eine geringe Verschlechterung der Gruppenzuordnung bringt. Trotz der deutlichen Reduzierung der abhängigen Variablen wird die Gruppe der "geeigneten" Schüler immer noch zu 72% richtig eingestuft (77% vorher) und die der "vielleicht geeigneten" zu 68% (vorher 79,6%). Insgesamt geht der Anteil der richtig eingestuften Schüler von 78% auf 70,6% zurück. Dennoch ist die Kategorienbildung vertretbar, da durch die Verringerung der Variablenzahl eine bessere Interpretation möglich wird.

Tabelle 22

- - DISCRIMINANT ANALYSIS - - Kriteriumsvariable: Eignung

	FUNC 1		
FA8	.60914	Selbständigkeit	**
FA5	.56424	Abstraktionsvermögen	**
FA3	.49848	Lernverhalten	*
FA9	-.40774	Konzentrationschwäche	**
FA4	.33678	Auffassungsgabe	**
FA6	.32419	Sorgfalt	*
FA7	.15758		
FA2	.14279		
FA10	.11484		

graphische Darstellung der Diskriminanz-Funktion



Fortsetzung Tabelle 22

Classification Results -

Actual Group		No. of Cases	Predicted Group Membership	
-----			1	2
Group	1	217	157	60
			72.4%	27.6%
Group	2	157	50	107
			31.8%	68.2%

Percent of "grouped" cases correctly classified: 70.59%

Ganz deutlich wird auch hier die geringe Bedeutung von Sozialverhalten FA2, Ausdrucksfähigkeit FA7 und Begabungsrichtung FA10. Dominierend sind hier die Selbständigkeit FA8, das Abstraktionsvermögen FA5, das Lernverhalten FA3, die Auffassungsgabe FA4 und die Sorgfalt FA6. Mit hoch negativem Gewicht geht die Konzentrationsschwäche FA9 in die Gleichung ein und macht damit deutlich, daß solche negativen Aussagen offensichtlich in nicht geringem Umfang zum Eignungsurteil beitragen.

Die graphische Darstellung zeigt auch hier die Möglichkeit der Trennung mittels Diskriminanzfunktion besonders gut.

7.2.3. Überprüfung mittels multipler Regression

Die multiple Regression von den Kategorien auf die Eignung zeigt, daß die Kategorien Selbständigkeit, Sorgfalt, Abstraktionsvermögen, Lernverhalten und Auffassungsgabe in der starkem Maße das Eignungsurteil bestimmen, während wiederum Sozialverhalten, Ausdrucksfähigkeit und Begabungsrichtung keine Rolle spielen und die negative Kategorie Konzentrationsschwäche gleichermaßen deutlich zwischen Vielleicht Geeigneten und Geeignete zu unterscheiden erlaubt. (Vgl. Tabelle 23) Insgesamt werden durch die Kategorien 19,62% (von 34,4%) der Gesamtvarianz erklärt.

Tabelle 23

* * * * MULTIPLE REGRESSION * * * *

EIGNUNG

Varianzaufklärung .19619

Variable		Beta	T	Sig T
1.. FA10	Begabungsrichtung	-.02464	-.515	.6066
2.. FA9	Konzentrationsschwäche	.10876	2.253	.0249
3.. FA2	Sozialverhalten	-.04578	-.964	.3356
4.. FA4	Auffassungsgabe	-.10806	-2.261	.0243
5.. FA6	Sorgfalt	-.13918	-2.928	.0036
6.. FA7	Ausdrucksfähigkeit	-.06664	-1.402	.1617
7.. FA8	Selbständigkeit	-.20496	-4.147	.0000
8.. FA3	Lernverhalten	-.12365	-2.410	.0165
9.. FA5	Abstraktionsvermögen	-.13610	-2.630	.0089
(Constant)			30.018	.0000

Das Verfahren der multiplen Regression bietet eine Variante, die es erlaubt, durch schrittweise Hinzunahme einzelner Kategorien die fortschreitende Varianzaufklärung zu berechnen. Nimmt man nur die wichtigsten 6 Kategorien, so werden immerhin noch 18,8% Varianz erklärt. 8% werden allein durch die Selbständigkeit aufgeklärt, d.h. von der maximal aufklärbaren Varianz gehen 42,5% allein auf das Konto von Selbständigkeit. Die Hinzunahme des Abstraktionsvermögens erhöht die Aufklärung auf 12,3% (+22,9%), die Sorgfalt auf 14,3% (+10,6%), das Lernverhalten auf 16,4% (+11,2%), die Auffassungsgabe auf 17,7% (+6,9%) und die Konzentrationsschwäche auf 18,8% (+5,9%). Diese Reihenfolge zeigt auch die Bedeutung der Kategorien für das Lehrerur-

teil Eignung. Die Selbständigkeit leistet demnach den größten Beitrag zur Erklärung des Lehrerurteils und die Konzentrationsschwäche einen geringeren. Die Tabelle 23 gibt einen Überblick über die, durch Hinzunahme weiterer Kategorien, zusätzlich zu erreichende Varianzaufklärung und macht dadurch auch deutlich, welche Kategorien nicht dazu beitragen. Es sind dies wieder das Sozialverhalten, die Begabungsrichtung und die Ausdrucksfähigkeit.

Tabelle 24 stepwise Regression

1..FA8	Selbständigkeit	Varianz	.08305	
		Beta	T	Sig T
FA8		-.28818	-5.804	.0000
2..FA5	Abstraktionsvermögen	Varianz	.12303	
		Beta	T	Sig T
FA8		-.23385	-4.642	.0000
FA5		-.20721	-4.113	.0000
3..FA6	Sorgfalt	Varianz	.14343	
		Beta	T	Sig T
FA8		-.23921	-4.795	.0000
FA5		-.19290	-3.851	.0001
FA6		-.14349	-2.968	.0032
4..FA3	Lernverhalten	Varianz	.16446	
		Beta	T	Sig T
FA8		-.22069	-4.439	.0000
FA5		-.14773	-2.857	.0045
FA6		-.15330	-3.199	.0015
FA3		-.15453	-3.048	.0025
5..FA4	Auffassungsgabe	Varianz	.17696	
		Beta	T	Sig T
FA8		-.22080	-4.469	.0000
FA5		-.14058	-2.731	.0066
FA6		-.15142	-3.179	.0016
FA3		-.13798	-2.712	.0070
FA4		-.11359	-2.364	.0186
6..FA9	Konzentrationsschwäche	Varianz	.18862	
		Beta	T	Sig T
FA8		-.20935	-4.240	.0000
FA5		-.12765	-2.479	.0136
FA6		-.14422	-3.039	.0025
FA3		-.12969	-2.558	.0109
FA4		-.11152	-2.334	.0201
FA9		.11086	2.296	.0222
(Constant)	1.77840	.05801	30.657	.0000

7.2.4 Zusammenfassung der Ergebnisse

Diese Untersuchungen haben gezeigt, daß das Lehrerurteil EIGNUNG durch die inhaltsanalytisch gewonnenen Kategorien in statistisch signifikanter Weise bestimmt wird. Es wurde ebenso deutlich, daß die Kategorien Selbständigkeit, Abstraktionsvermögen, Sorgfalt, Lernverhalten, Auffassungsgabe und die Konzentrationsschwäche die EIGNUNG determinieren, während das Sozialverhalten, die Begabungsrichtung und die Ausdrucksfähigkeit keine entscheidende Rolle spielen. Damit muß die Hypothese IVa als bestätigt angesehen werden.

7.3. Abhängigkeit der Schulerfolge vom Lehrerurteil EIGNUNG

Zur Überprüfung der Hypothese V:

"Es besteht ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen dem Lehrerurteil Eignung und dem Schulerfolg innerhalb verschiedener Schulstufen"

werden Häufigkeitsverteilungen, Korrelation und multiple Regression angewandt.

7.3.1 Häufigkeitsverteilung

Um einen Zusammenhang zwischen dem Schulerfolg und dem Lehrerurteil EIGNUNG sehen zu können, werden zunächst einige Häufigkeitsverteilungen untersucht und in den Tabellen 27 bis 30 dargestellt.

Tabelle 25

vorzeitige Abgänge aus den einzelnen Jahrgangsstufen

Abgang aus		geeignet (N=217)		vielleicht ge eig.(N=157)	
Klasse	abs. ¹⁾	abs.	in % von ¹⁾	absolut	in % von ¹⁾
6	14	2	14	12	86
7	12	3	25	9	75
8	14	6	43	8	57
9	24	9	38	15	62
10	6	3	50	3	50

Tabelle 26

Abgänge nach Klasse 10

Abgang aus Kl. 10	abs	geeignet		vielleicht geeignet	
		abs.	% (N=217)	abs.	% (N=157)
Beruf mit Vers.SII	50	27	12,4	23	14,6
Höhere Handelsschule	28	19	8,8	9	5,7
Eintritt in SII	211	144	66,4	67	42,7

Ganz deutlich werden die Anteile der "vielleicht geeigneten" bzw. "geeigneten" Schüler an den einzelnen Abgängen hervorgehoben, wenn sich die Prozentsätze in der Tabellen 27 auf die Anzahl der tatsächlich abgegangenen Schüler bezieht und nicht auf die Gesamtzahl der "geeigneten" bzw. "vielleicht geeigneten" Schüler.

Es ist sofort erkennbar, daß erwartungsgemäß der Anteil der vielleicht geeigneten Schüler am Schulversagen stark ausgeprägt ist.

Insgesamt gehen 66,4% der geeigneten Schüler in die gymnasiale Oberstufe, aber nur 42,7% der vielleicht geeigneten.

Tabelle 27

Notenmäßiger Abschluß der Sekundarstufe II (Abitur)

Mit Durchschnitts zensur		N=181	N=181	geeignet N=127		vielleicht geeignet	
			%	abs.	%	absolut	% (N=54)
5	4	2	1,1	2	1,6	0	0,0
6	4+	18	9,9	10	7,9	8	14,8
7	3-	33	18,2	20	15,7	13	24,1
8	3	31	17,1	18	14,2	13	24,1
9	3+	33	18,2	22	17,3	11	20,4
10	2-	27	14,9	25	19,7	2	3,7
11	2	25	13,8	19	14,7	6	11,1
12	2+	10	5,5	9	7,1	1	1,9

Die dargestellten Prozentsätze machen deutlich, daß die geeigneten Schüler einen notenmäßig besseren Schulerfolg erreichten.

Tabelle 28

Abgänge bis Klasse	N=374	%	geeignet (217)		vielleicht geeignet (157)	
			absolut	%	absolut	%
6	14	3,7	2	0,9	12	7,6
7	26	6,9	5	2,3	21	13,4
8	40	10,7	11	5,1	29	18,5
9	64	17,1	20	9,2	44	28,0
10	70	18,7	23	10,6	47	29,9

Von den Grundschullehrern wird erwartet, daß sie nicht nur die Leistungen der Schüler in der Grundschule beurteilen, sondern darüberhinaus Aussagen treffen, die das zukünftige Lern- und Leistungsverhalten dieser Schüler langfristig vorhersagen soll, d.h. die Grundschullehrer sollen in ihren abschließenden Urteilen (EIGNUNG) feststellen, ob die Schüler in den weiterführenden Schulen erfolgreich sein werden oder nicht. Sie müssen also entscheiden, ob die Schüler für den Übergang in eine weiterführende Schule geeignet, vielleicht geeignet oder nicht geeignet sind. Sie müssen damit ein Urteil abgeben, das den Schulerfolg langfristig prognostizieren soll.

Von den 14 Schülern, die das Gymnasium nach der Erprobungsstufe verlassen mußten, waren 12 von den Grundschullehrern mit vielleicht geeignet beurteilt worden und nur 2 waren nach Vorhersage durch die Grundschullehrer uneingeschränkt für den Besuch des Gymnasiums geeignet. Insgesamt haben 70 Schüler das Gymnasium vorzeitig verlassen, weil sie leistungsmäßig dazu gezwungen waren. Von diesen 70 Schülern waren 47 Schüler mit vielleicht geeignet eingestuft und 23 geeignete Schüler befanden sich unter diesen Schulabbrechern. Bezieht man diese 23 auf die Gesamtheit aller mit geeignet beurteilten Schüler, so haben die Grundschullehrer mit ihrer Eignungsaussage "geeignet" eine Prognose gestellt, die mit 89%-iger Wahrscheinlichkeit den Schulerfolg richtig vorhergesagt hat. Nur 11% Fehlerquote in dieser Gruppe sind ein beachtlicher Nachweis für die gruppenprognostische Validität des Grundschullehrergutachtens. 30% aller Schüler, die nur vielleicht geeignet waren, haben das Ziel, im Gymnasium einen Abschluß zu erreichen, nicht ge-

schafft. In diesen Fällen trafen die Bedenken der Grundschullehrer zu. Aber in 70% aller Zweifelsfälle wurde dennoch ein Schulerfolg erreicht.

Die prozentuale Versagerquote bezogen auf alle Schüler betrug 18,7%, die der "geeigneten" Schüler 10,6% und die "vielleicht geeigneten" waren zu 29,9% erfolglos.

Betrachtet man den Abschluß der Sekundarstufe I differenziert nach Abgang in den Beruf/Höhere Handelsschule und Übergang in die Sekundarstufe II des Gymnasiums, so läßt sich erkennen, daß 21,2% der "geeigneten" Schüler in den Beruf gehen, während 66,4% von ihnen die Oberstufe des Gymnasiums besuchen. 20,4% der "vielleicht geeigneten" Schüler ergreifen einen Beruf und nur 42,7% gehen in die Sekundarstufe II über.

Auffallend ist hier die vom Eignungsurteil unabhängige Übereinstimmung der Übergangsquoten zur beruflichen Bildung. Eine mögliche Begründung hierfür kann die derzeitige Situation auf dem Stellen- und Lehrstellenmarkt sein, die auch gute Gymnasiasten dazu bewegen kann, eine Chance auf einen Ausbildungsplatz zu ergreifen.

Erwähnenswert, wenn auch wenig überraschend, ist die dreifach höhere Versagerquote in der Gruppe der "vielleicht geeigneten" Schüler gegenüber den "geeigneten".

Deutlicher läßt sich der Zusammenhang zwischen Schulerfolg und Eignung darstellen, wenn die Korrelation berechnet wird.

7.3.2. Stufenmäßiger Schulerfolg

Es muß festgestellt werden, daß der Anteil der vielleicht geeigneten Schüler am vorzeitigen Ausscheiden aus dem Gymnasium zunächst sehr hoch ist und mit fortschreitendem stufenmäßigen Schulerfolg abnimmt. Dies ist auch zu erwarten gewesen, da in der Gruppe der vielleicht geeigneten Schüler ein Teil in der Nähe der "nicht-geeigneten" Schüler zu sehen ist, zumal immer wieder Übergänge zum Gymnasium vorkommen, die auf besonderen Wunsch der Eltern und gegen den dringenden Rat der Grundschullehrer erfolgen. In diesen Fällen sind die Grundschullehrer geneigt, mit erheblichen Bedenken das abschließende Urteil vielleicht geeignet zu nennen. Die Abgangsquote ist in dieser Gruppe besonders hoch.

Mit der Dauer der Schulzeit findet ein Selektionsprozeß statt, der die Unterschiede der beiden Gruppen in dem Grenzbereich - schwächere geeignete und bessere vielleicht geeignete Schüler - etwas auszugleichen scheint.

Die Bedeutung des Lehrerurteils EIGNUNG nimmt mit steigendem stufenmäßigen Schulerfolg zu und es ist feststellbar, daß dieser Zusammenhang statistisch auf dem 0,1%-Niveau abgesichert ist.

Die Tabelle 29 enthält die entsprechenden Korrelationen.

Tabelle 29 Darstellung der Korrelationskoeffizienten zwischen den verschiedenen Schulerfolgen und der Eignung

Erfolgskriterium	Eignung	
I. Schulerfolg dargestellt durch Erreichen der einzelnen Jahrgangsstufen		
ERFOLG6A	- 0.1877	**
ERFOLG7A	- 0.2321	**
ERFOLG8A	- 0.2441	**
ERFOLG9A	- 0.2733	**
ERFOLG10A	- 0.2787	**
II. Notenmäßiger Schulerfolg in den einzelnen Jahrgangsstufen		
ERFOLG6	0.4135	**
ERFOLG8	0.3704	**
ERFOLG10	0.2614	**
ERFOLG13	-0.2189	*
III. Abschluß der S I		
SIENDE	-0.3130	**
IV. Abschluß der SII (Bestehen der Abiturprüfung)		
ERFOLG	-0.2929	**

Das Ergebnis der Erprobungsstufe korreliert mit der Eignung mit $r = -0.1877$. Dies ist der niedrigste Koeffizient in der gesamten Tabelle. D.h. für das Bestehen der Erprobungsstufe ist die Grundschulempfehlung weniger bedeutsam wie z.B. für das erfolgreiche Abschließen der Sekundarstufe I oder das Bestehen der Abiturprüfung. Dies ist bei der geringen Versagerquote in der Erprobungsstufe auch nicht verwunderlich. Zu erwarten war allerdings, daß mit fortschreitendem Schulerfolg die Prognosegültigkeit der Prädiktorvariablen Eignung abnimmt. Daß dies hier nicht der Fall ist, liegt an der Definition des stufenmäßigen Schulerfolgs, der nur die Versetzung in die nächste Jahrgangsstufe angibt und keine Aussagen über den qualitativen Erfolg macht.

Das erfolgreiche Abschließen der gymnasialen Schullaufbahn durch Bestehen der Abiturprüfung zeigt ebenfalls einen beachtenswerten Zusammenhang mit dem Lehrerurteil (-0.29).

Demnach sind die Grundschullehrer in der Lage, sehr früh die Leistungsbreite ihrer Schüler erfassen zu können. Sie bieten dem Gymnasium mit den Eignungsurteil ein prognostisches Mittel an, das bis zum Bestehen der Abiturprüfung eine statistisch bedeutsame Aussagekraft besitzt.

7.3.3. notenmäßiger Schulerfolg

Wie aus der Tabelle 29 zu ersehen ist, nimmt die Prognosegültigkeit des notenmäßigen Schulerfolgs mit steigendem Schulerfolg ab. Die größte Korrelation von Schulerfolg zum Lehrerurteil zeigt der notenmäßige Schulerfolg am Ende der Erprobungsstufe. Hier wird deutlich, daß die Grundschullehrer nicht nur das Bestehen der Erprobungsstufe, das ja von den meisten Schülern erreicht wird, sondern - und das mit noch größerer Treffsicherheit -, auch die erreichten Leistungen prognostizieren können. Ein Korrelationskoeffizient von 0,4 zwischen dem notenmäßigen Schulerfolg am Ende der Erprobungsstufe und dem Eignungsurteil macht dies deutlich. Mit anderen Worten: gute Grundschüler werden auch in der Erprobungsstufe erfolgreich sein.

Diese Validität der Prognose von Durchschnittsnoten nimmt mit steigenden Schuljahren erwartungsgemäß ab, da neue Fächer und neuartige Anforderungen auf die Schüler zu kommen und die Entwicklung der Schüler in der Regel nicht linear verläuft.

Der geringste Zusammenhang zwischen notenmäßigem Erfolg und der Eignung ist in der Abiturprüfung zu finden (-0.22), obwohl auch hier noch, wenn auch nur auf dem 1%-Niveau, eine Beziehung erkennbar ist. Dies ist deutlich auf das Wahlsystem und die damit verbundenen Entscheidungen für Leistungsschwerpunkte zurückzuführen.

Zusammenfassend muß festgestellt werden, daß zwischen dem Schulerfolg und dem Eignungsurteil der Grundschullehrer ein nachweisbarer Zusammenhang besteht, der bis in die Abschlußprüfungen hineinreicht. Die Grundschullehrer geben mit ihren Empfehlungen deutliche Hinweise auf die Erfolgsaussichten im Gymnasium. Dies bedeutet die Bestätigung der Hypothese V.

7.4. Abhängigkeit der Schulerfolge von den Aussagen der Grundschulgutachten

Zur Überprüfung der Hypothese Ia(1):

"Die Einzelaussagen der Grundschulgutachten besitzen prognostische Validität für die verschiedenen Schulerfolge"

werden sowohl Korrelation als auch multiple Regression berechnet.

7.4.1. Überprüfung durch Korrelation

Die durchgeführte Korrelationsrechnung, dargestellt in Tabelle 30, macht die unterschiedliche Bedeutung der Variablen für den vielfältigen Schulerfolg deutlich.

Es gibt hierbei Aussagen, die mit keinem Schulerfolg in einem erkennbaren Zusammenhang stehen. Dies sind: sorgfältig, oberflächlich, Arbeitstempo, Beteiligung am Unterricht, Konzentrationsfähigkeit, Ausdrucksfähigkeit, Auffassungsgeschwindigkeit, Begabungsrichtung und Sozialverhalten. Auffallend ist, daß diese auch keinen Einfluß auf das Lehrurteil Eignung haben, d.h. die Grundschullehrer messen diesen Aussagen schon bei der Abfassung ihres Eignungsurteils keine statistisch signifikante Bedeutung bei und es zeigt sich hier, daß sie damit auch keine Bedeutung für den Schulerfolg haben.

Ein anderer Teil der Aussagen hat nur für den stufenmäßigen Schulerfolg (ERFOLG*A) eine Bedeutung. Hier ragt die selbständige Arbeitshaltung (A124) besonders hervor. Sie ist für alle Jahrgangsstufen der SI von Bedeutung und die Korrelationskoeffizienten steigen mit fortschreitendem Schulerfolg. Eine ähnliche Bedeutung hat die Aussage "läßt sich helfen" (A121). Das negative Vorzeichen gibt hier an, daß mit steigendem Schulerfolg diejenigen, die sich helfen lassen müssen, einen immer geringeren Schulerfolg haben, d.h. wer sich helfen lassen muß, wird den stufenmäßigen Schulerfolg signifikant oft nicht erreichen.

Einige Aussagen tragen nur vereinzelt zum Schulerfolg bei. Das selbständige Denken (A21) hat erst in der Jahrgangsstufe 10 einen Einfluß, die Begabung (A33) und Lernfähigkeit (A26) kommen ab Klasse 9 zum Tragen.

Die Aussage "flüchtig" ist relevant für die Jahrgänge 6 und 7 mit negativer Kennzeichnung. Hier wird deutlich, daß Schüler mit flüchtiger Arbeitshaltung in den Jahrgängen 6 und 7 signifikant oft negative Schulerfolge haben.

Ein weiterer Teil der Aussagen besitzt eine größere Bedeutung für den notenmäßigen Schulerfolg (ERFOLG*). Hierbei fällt die Aussage "formales Denken" (A24) besonders auf. Sie zeigt hohe Korrelationen mit den notenmäßigen Schulerfolgen der Sekundarstufe I. Es muß aber festgestellt werden, daß mit fortschreitendem Schulerfolg die Korrelationen mit Durchschnittsnoten abnehmen. Ein ähnliches Verhalten konnten wir für die Variable Eignung bereits aufzeigen. Die Lernfähigkeit (A26) und die Auffassungsgabe (A31) zeigen ein ähnliches Verhalten wie das formale Denken (A24). Bei der "gewissenhaften" (A113) Arbeitshaltung ist erkennbar, daß ihre Bedeutung mit steigenden Schulerfolg zunimmt.

Insgesamt lassen diese Korrelationen den Schluß zu, daß auch die Einzelaussagen der Grundschulgutachten einen Zusammenhang mit den Schulerfolgen erkennen lassen.

Tabelle 30

**Korrelationstabellen: Schulerfolg mit
Aussagen der Grundschulgutachten**

=====						
correlations:	EIGNUNG	A111	A112	A113	A114	A116
EIGNUNG	1.0000**	-.0385	.0977	-.1537*	.0321	-.1711**
KFPOLG6A	-.1877**	.0419	-.1760**	.1789**	.0395	.0604
KFPOLG7A	-.2321**	.0715	-.1396*	.1153	-.0028	.0769
KFPOLG8A	-.2441**	.0796	-.1207	.0900	.0205	.1162
KFPOLG9A	-.2733**	.0584	-.0881	.0566	.0479	.0935
KFPOLG10A	-.2787**	.0674	-.0662	.0623	.0579	.0963
KFPOLG6	.4135**	-.1020	.0945	-.1702**	.0539	-.0296
KFPOLG8	.3704**	-.0493	.0058	-.1348*	-.0248	.0351
KFPOLG10	.2614**	-.0426	-.0819	-.1853**	.0941	.0199
KFPOLG13	-.2189*	.0038	.1871*	.0202	-.0205	-.0671
Correlations:	A117	A121	A123	A124	A13	A14
EIGNUNG	.1738**	.2674**	.1364*	-.1642**	-.0221	-.0389
KFPOLG6A	-.0668	-.1603*	.0287	.1450*	.0729	.0005
KFPOLG7A	-.1030	-.1233	-.0379	.1659**	.0688	.0682
KFPOLG8A	-.0680	-.1371*	-.0150	.1807*	.0828	.0411
KFPOLG9A	-.0835	-.1825**	.0099	.1692**	.1042	.0262
KFPOLG10A	-.0693	-.2082**	.0185	.1997**	.1481*	.0315
KFPOLG6	.1120	.1273*	.0850	-.1106	-.0165	-.0517
KFPOLG8	.0802	.1053	.0802	-.0629	-.0401	-.0530
KFPOLG10	.1342	.0318	.1544*	-.0856	.0149	-.1217
KFPOLG13	-.0542	-.0156	-.1664	.0770	-.0263	.0627

Fortsetzung der Tabelle 30

Korrelationstabellen: Schulerfolg

Aussagen der Grundschulgutachten

=====						
Correlations:	A17	A21	A23	A24	A26	A27
EIGNUNG	-.0502	-.1369*	-.1513*	-.3704**	-.3166**	-.1302*
KRFOLG6A	.0240	.1046	.0041	.0243	.0844	.0816
KRFOLG7A	.0322	.1071	.0033	.0574	.0961	.0192
KRFOLG8A	.0299	.0895	.0523	.0619	.1057	.0083
KRFOLG9A	.0609	.1130	.0699	.1117	.1389*	.0021
KRFOLG10A	.0552	.1301*	.0962	.1602*	.1579*	.0350
KRFOLG6	-.0422	-.0786	-.0134	-.2433**	-.1306*	-.1195
KRFOLG8	-.0412	-.0693	-.0132	-.2065**	-.1827**	-.0983
KRFOLG10	-.0822	-.0866	-.0363	-.1923**	-.0982	-.1221
KRFOLG13	.0577	.1357	-.0398	.0602	.0837	.0464
Correlations:	A28	A211	A212	A31	A32	A33
EIGNUNG	-.0734	-.0877	-.0292	-.1846**	-.1128	-.2776**
KRFOLG6A	-.0449	.0404	.0389	.0090	.0658	.1119
KRFOLG7A	-.0883	.0388	.0277	.0191	.0861	.1080
KRFOLG8A	-.0881	.0548	-.0203	-.0218	-.0074	.1187
KRFOLG9A	-.0639	.0614	.0134	-.0079	-.0252	.1660**
KRFOLG10A	-.0506	.0674	.0250	.0061	-.0057	.1660**
KRFOLG6	-.0027	-.0626	.0090	-.1243*	-.0957	-.1114
KRFOLG8	.0129	-.0623	-.0130	-.1506*	-.0615	-.1672*
KRFOLG10	-.0259	-.0085	.0051	-.1113	-.0823	-.0558
KRFOLG13	.0669	-.0270	.0130	.0071	-.0060	-.0420
Correlations:	A34	A52	A53	A55		
EIGNUNG	-.0566	-.0398	-.0965	-.0423		
KRFOLG6A	-.0091	-.0012	.0315	.0231		
KRFOLG7A	-.0547	-.0328	.0438	.0321		
KRFOLG8A	-.0048	-.0591	-.0102	-.0441		
KRFOLG9A	.0526	-.0427	.0160	-.0188		
KRFOLG10A	.0680	-.0347	.0251	-.0105		
KRFOLG6	-.0181	-.0120	-.0488	-.0771		
KRFOLG8	.0222	-.0296	-.0105	-.0151		
KRFOLG10	.0636	.0135	-.0490	-.0501		
KRFOLG13	-.0014	-.0689	-.1156	-.0441		

7.4.2. Überprüfung mittels multipler Regression

Diese Methode zeigt analog zur Korrelationsrechnung ebenfalls die Bedeutung der einzelnen Variablen für den unterschiedlichen Schulerfolg. Jedoch wird hierbei eine Gleichung bestimmt, die zur Vorhersage einer Kriteriumsvariablen (Schulerfolg) aus mehreren Prädiktoren gleichzeitig dient. Die Ergebnisse sind in Tabelle 31 dargestellt, die nur die Betagewichte der einzelnen Regressionen, die mit "enter" durchgeführt wurden, enthält, die statistisch signifikant sind.

Tabelle 31 MULTIPLE REGRESSION

Kriteriumsvariablen = Schulerfolge
 Prädiktorvariablen = Aussagen der GSG
 Darstellung der Beta-Gewichte, die
 mindestens auf dem 5%-Niveau gesichert sind

	A111	A112	A113	A114	A116	A117	A121	A123	A124	A13	A14
ERFOLG6A											
ERFOLG7A		-.144*							.136*		
ERFOLG8A		-.116*							.123*		
ERFOLG9A									.133*		
ERFOLG10A							-.115*		.143**	.121*	
ERFOLG6											
ERFOLG8			-.129*								
ERFOLG10		-.139**	-.194**								
ERFOLG13		.194*									
SIENDE							-.117*		.172**		
ERFOLG									.154**		

	A17	A21	A23	A24	A26	A27	A28	A211	A212	A31	A32
ERFOLG6A											
ERFOLG7A							-.133*				
ERFOLG8A					.145*		-.121*				
ERFOLG9A					.187*	-.154*					
ERFOLG10A				.112*	.169**	-.130*	-.110*				
ERFOLG6											
ERFOLG8				-.149*						.171*	
ERFOLG10				-.138*							
ERFOLG13											
SIENDE					.183**	-.157*	-.119*				
ERFOLG				.158*							

	A33	A34	A52	A53	A55	R ²
ERFOLG6A						8,8
ERFOLG7A						12,0
ERFOLG8A						11,9
ERFOLG9A						15,3
ERFOLG10A						17,1
ERFOLG6						12,3
ERFOLG8						15,2
ERFOLG10						15,4
ERFOLG13						12,9
SIENDE						17,1
ERFOLG						18,2

7.5. Abhängigkeit der Schulerfolge von den inhaltsanalytischen Kategorien

Zur Überprüfung der Hypothese Ia(2):

"Die mittels Inhaltsanalyse gefundenen Kategorien besitzen prognostische Validität für die verschiedenen Schulerfolge"

werden Korrelation und multiple Regression gerechnet.

7.5.1. Überprüfung durch Korrelation

Die Korrelationen der inhaltsanalytischen Kategorien mit den verschiedenen Schulerfolgen (vgl. Tab.34) zeigen, daß auch hier -ähnlich wie die Einzelaussagen der Grundschulgutachten - einige Kategorien für den stufenmäßigen Schulerfolg und andere für den notenmäßigen eine Bedeutung besitzen. Die "Selbständigkeit" (FA8) zeigt einen großen Zusammenhang mit dem stufenmäßigen Schulerfolg in allen Schulstufen. Es gibt keine Kategorie, die eine ähnliche bedeutsamen Rolle spielt. Angedeutet wurde diese Bedeutung schon in 7.2.3. Dort zeigt sich, daß die Selbständigkeit zu einem erheblichen Teil an der Aufklärung der Varianz für die Eignung beteiligt war. Das Abstraktionsvermögen (FA5) besitzt dagegen einen signifikanten Zusammenhang mit dem notenmäßigen Schulerfolg in der Sekundarstufe I. Das Lernverhalten (FA3) und die Sorgfalt (FA6) tragen noch zum notenmäßigen Schulerfolg in den Stufen 6 und 8 bei. Deutlich wird, daß die Konzentrationsschwäche (FA9) eine negative Korrelation sowohl mit dem erfolgreichen Abschluß der Erprobungsstufe als auch mit dem Erfolg in der Klasse 10 hat.

Keine Bedeutung besitzen das Sozialverhalten (FA2), die Ausdrucksfähigkeit (FA7) und die Begabungsrichtung (FA10). Auffallend ist, daß im Gegensatz zur Eignung, die Auffassungsgabe (FA4) für den Schulerfolg insgesamt nicht ins Gewicht fällt.

Tabelle 32 Zusammenhang zwischen Schulerfolg und Kategorien (Korrelationen)

	FA2	FA3	FA4
RICHTUNG	-.0704	-.2391**	-.1641**
ERFOLG6A	.0146	.0641	.0413
ERFOLG7A	-.0031	.0212	.0580
ERFOLG8A	-.0583	.0199	-.0162
ERFOLG9A	-.0316	.0407	-.0183
ERFOLG10A	-.0207	.0711	.0002
ERFOLG6	-.0431	-.1221	-.1218
ERFOLG8	-.0288	-.1303*	-.1176
ERFOLG10	-.0181	-.1171	-.1071
ERFOLG13	-.1032	.0881	.0005

Fortsetzung Tabelle 32

	FA5	FA6	FA7	FA8	FA9	FA10
RICHTUNG	-.2685**	-.1581*	-.0776	-.2882**	.1975**	-.0566
ERFOLG6A	.0816	.1477*	.0467	.2055**	-.0260	-.0091
ERFOLG7A	.0902	.1118	.0407	.1967**	-.0904	-.0547
ERFOLG8A	.1179	.1217	.0321	.1942**	-.0535	-.0048
ERFOLG9A	.1728**	.0845	.0515	.2334**	-.0484	.0526
ERFOLG10A	.2107**	.0833	.0609	.2702**	-.0339	.0680
ERFOLG6	-.1269*	-.1338*	-.0428	-.1592*	.1250*	-.0181
ERFOLG8	-.1429*	-.0410	-.0522	-.1215	.1058	.0222
ERFOLG10	-.1070	-.0414	-.0041	-.1047	.1894**	.0636
ERFOLG13	-.0004	-.0760	-.0130	.1181	-.1429	-.0014

7.5.2. Überprüfung mittels multipler Regression

Die multiple Regression erhärtet die Ergebnisse der Korrelationsrechnung. Auch hier werden die Kategorien Selbstständigkeit (FA8), Abstraktionsvermögen (FA5) und Sorgfalt (FA6) hervorgehoben. Keine Bedeutung besitzen: Begabungsrichtung (FA10), Ausdrucksfähigkeit (FA7), Auffassungsgabe (FA4), Lernverhalten (FA3) und Sozialverhalten (FA2).

Tabelle 33 MULTIPLE REGRESSION

Kriteriumsvariablen = Schulerfolge
 Prädiktorvariablen = Kategorien der GSG
 Darstellung der Beta-Gewichte, die
 mindestens auf dem 5%-Niveau gesichert sind

	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6	PA7	PA8	PA9	PA10	R ²
ERFOLG6A					.148**		.201**			6,8
ERFOLG7A							.189**			6,3
ERFOLG8A					.115*		.185**			6,3
ERFOLG9A				.139*			.204**			8,6
ERFOLG1A				.159**			.236**			10,9
ERFOLG6					-.123*		-.120*			7,2
ERFOLG8										5,4
ERFOLG10								.157**		6,2
ERFOLG13										5,3
SIENDE				.116*			.243**			9,7
ERFOLG				.177**			.216**			10,6

7.6. Abhängigkeit der Schulerfolge von den inhalts-analytischen Kategorien und dem Eignungsurteil

In diesem Schritt soll der Frage nachgegangen werden, ob die Prognosefähigkeit der Kategorien durch die Hinzunahme des Lehrerurteils Eignung verbessert werden kann (Hypothese Ia(3)), oder ob, wie Gigerenzer meint, die Gutachten nur zur Begründung des Urteils dienen und damit keinen zusätzlichen Informationsgewinn bringen. Die Überprüfung dieser Frage soll mit der multiplen Regression durchgeführt werden, da es hierbei nicht mehr darauf ankommt, den Zusammenhang zwischen den Schulerfolgen und den einzelnen Kategorien zu sehen, sondern festzustellen, ob durch Hinzunahme des Lehrerurteils Eignung eine bessere Prognose des Schulerfolgs möglich wird. Die zahlreichen Rechnungen werden hier nur verkürzt wieder gegeben. Um die Übersichtlichkeit nicht zu verlieren, werden in den folgenden Tabellen nur die Beta-Gewichte der Regressionsrechnungen aufgeführt, die mindestens auf dem 5%-Niveau abgesichert sind. (Dabei werden folgende Unterscheidungen getroffen: *=signifikant auf dem 5%-Niveau, **=signifikant auf dem 1%-Niveau.)

Tabelle 34 MULTIPLE REGRESSION

Kriteriumsvariablen = Schulerfolge
Prädiktorvariablen = Kategorien der GSG und Eignung
Darstellung der Beta-Gewichte, die
mindestens auf dem 5%-Niveau gesichert sind

	Eignung	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6	PA7	PA8	PA9	PA10	R ²
ERPOLG6A	-.118*					.123*		.176**			7,9
ERPOLG7A	-.176**							.151**			8,8
ERPOLG8A	-.205**							.141*			9,7
ERPOLG9A	-.231**							.155**			12,8
ERPOLG1A	-.207**				.132*			.192**			14,3
ERPOLG6	.372**										18,3
ERPOLG8	.339**										14,8
ERPOLG10	.208**								.127*		9,8
ERPOLG13	-.211**										9,1
STENDE	-.253**							.187**			14,8
ERPOLG	-.217**				.145*			.172**			14,3

Diese Regressionsrechnung zeigt in beeindruckender Weise, daß die Eignung die dominierende Rolle bei der Prognose aller Schulerfolge spielt und damit die Grundschullehrer mit ihrem Urteil den möglichen Schulerfolg im Gymnasium schon in der Grundschule erkennen und im Gutachten zum Ausdruck bringen. Jedoch eine ebenso bedeutsame Rolle wird der Kategorie "Selbständigkeit" zugewiesen, die immer dann aussagekräftig ist, wenn es um den stufenmäßigen Schulerfolg geht.

Es wird deutlich (vgl.Tab.36), daß durch die Hinzunahme des Lehrerurteils ein wesentlich größerer Teil an Varianz (R^2) aufgeklärt wird. Beim notenmäßigen Schulerfolg ist dies teilweise eine Steigerung um das Doppelte bzw. fast Dreifache. (7,2% auf 18,3% und 5,4% auf 14,8%).

Insgesamt kann durch die Hinzunahme des Eignungsurteils die Validität der Erfolgsprognose wesentlich erhöht werden. Damit wird Hypothese Ia(3) bestätigt.

"Die gebildeten Kategorien besitzen zusammen mit dem Lehrerurteil EIGNUNG eine bessere prognostische Gültigkeit bzgl. des differenzierten Schulerfolgs nach der Erprobungsstufe, der Klassen 8 und 10 und der Sekundarstufen I und II."

7.7. Abhängigkeit der Schulerfolge von den inhalts-analytischen Kategorien, dem Eignungsurteil und den Grundscho1zensuren

Nachdem wir feststellen konnten, daß durch eine Kombination von Lehrerurteil mit Gutachten die Prognose verbessert wird, wollen wir jetzt der Frage nachgehen, ob durch die Grundschulnoten (Anmeldezeugnis) eine weitere Verbesserung erreicht werden kann (vgl. Tab. 37)

Tabelle 35 MULTIPLE REGRESSION

Kriteriumsvariablen = Schulerfolge
 Prädiktorvariablen = Kategorien der GSG, Anmeldezeugnisse und Eignung
 Darstellung der Beta-Gewichte, mindestens auf dem 5%-Niveau gesichert.

	Eignung	FA2	FA3	FA4	FA5	FA6	FA7	FA8	FA9	FA10	FILESEN	FIRECHT	FIRECHN	R ²
ERPOLG6A	-.134*							.173**					.126*	9,2
ERPOLG7A	-.182**							.150**						9,1
ERPOLG8A	-.211**							.140*						9,8
ERPOLG9A	-.234**							.153**						13,3
ERPOLG1A	-.210**				.129*			.191**						14,4
ERPOLG6	.353**													19,1
ERPOLG8	.322**													15,9
ERPOLG10	.204**								.125*			-.248**		10,4
ERPOLG13	-.197**													9,8
SIENDE	-.262**							.184**						15,3
BERPOLG	-.223**				.142*			.168**						14,9

Durch die Hinzunahme der Grundschulzensuren wird die Varianzaufklärung erwartungsgemäß erhöht. Dabei stellt sich heraus, daß die Bedeutung der einzelnen Kategorien nicht wesentlich verändert wird. Auffallend ist die negative Ladung auf der Kategorie FILESEN (Das ist die Zensur Lesen im Anmeldezeugnis). Dies kann, nach Rücksprache mit einigen Grundschullehrer, etwa folgendermaßen gedeutet werden: Ein Grundschullehrer ist bei einem Schüler, der keine besonderen Leistungen in den schriftlichen Fächern Rechtschreibung und Rechnen zeigt, geneigt, ihm im Fach Lesen noch eine "2" zu geben. Zumal die Beurteilung in diesem Fall auf mündlichen Leistungen beruht, die sehr unterschiedlich angesetzt sein können (pädagogische Zensur?).

Einen bedeutsamen Anteil zur Schulerfolgsprognose liefern die Kategorie "Selbständigkeit" und das Lehrerurteil "Eignung". Die Hinzunahme der Grundschulzensuren trägt nur beim Übergang in die Klasse 7 zur Aufklärung des Schulerfolgs etwas bei.

Insgesamt ist kein bedeutsamer Zusammenhang zwischen den verschiedenen Schulerfolgen und den zusätzlich hinzugenommenen Grundschulzensuren zu erkennen.

Die Hypothese Ia (4):

"Durch die Zensuren des Anmeldezeugnisses wird die prognostische Validität der Kategorien des Grundschulgutachtens und des Lehrerurteils EIGNUNG erhöht."

kann so nicht aufrecht erhalten werden.

7.8. Abhängigkeit der Schulerfolge von den inhalts- analytischen Kategorien, dem Eignungsurteil und den Zensuren (D,E,M) am Ende der Erprobungsstufe

Hier soll überprüft werden, ob eine wesentlich sichere Empfehlung im Hinblick auf den Schulerfolg am Ende der Erprobungsstufe dann getroffen werden kann, wenn die Hauptfachzensuren (D,E,M) mit in die Regressionsgleichung aufgenommen werden, d.h. es wird die Hypothese IIa überprüft. Zum Vergleich betrachten wir danach eine Regression, in der nur die Zensuren D,E und M vorkommen.

Tabelle 36 MULTIPLE REGRESSION

Kriteriumsvariablen = Schulerfolge

Prädiktorvariablen = Kategorien der GSG, Eignung und

Zensuren der Hauptfächer D, E, M am Ende der Erprobungsstufe

Darstellung der Beta-Gewichte, die mindestens auf dem 5%-Niveau gesichert sind

	Eignung	PA2	PA3	PA4	PA5	PA6	PA7	PA8	PA9	PA10	D6	E6	M6	B ²
ERPOLG6A								.146**			-.146*	-.147*	-.174**	17,4
ERPOLG7A								.116*			-.154*	-.277**		23,3
ERPOLG8A								.107*			-.119*	-.276**	-.169**	25,7
ERPOLG9A				-.102*	.104*			.126*				-.308**	-.172**	29,8
ERPOLG1A					.127*			.165**				-.334**	-.161**	31,9
ERPOLG6											.343**	.346**	.384**	74,5
ERPOLG8	.133**											.365**	.293**	44,8
ERPOLG10									.105*			.296**	.213**	28,6
ERPOLG13													-.324**	17,5
SIEWDE								.136**			-.125*	-.335**	-.183**	35,7
ERPOLG					.131*			.136**				-.335**	-.153**	33,8

Zunächst ist festzuhalten, daß am Ende der Erprobungsstufe eine etwas bessere Prognose möglich ist, als in der 4. Klasse. Auch ist zu diesem Zeitpunkt und bei den zahlreichen Prädiktoren die Varianzaufklärung durchgängig höher als bei den vorhergehenden Untersuchungen. Es zeigt sich hier, daß die Hauptfachzensuren für den Schulerfolg eine unterschiedliche Bedeutung haben. Während Englisch - bis auf den Abiturerfolg- mit einem erheblichen Gewicht auf statistisch hohem Niveau eingeht, spielt Deutsch nur beim stufenmäßigen Schulerfolg eine gewisse Rolle. Mathematik

hingegen ist wie Englisch durchgängig signifikant, aber auf einem niedrigeren Niveau.

Zu erwarten war, daß die Entscheidung über den weiteren Schulerfolg (weitere Schullaufbahn) am Ende der Erprobungsstufe genauer zu treffen ist, als dies nur mit dem Grundschulgutachten möglich war. Es muß aber festgestellt werden, daß die Betagewichte der Hauptfachzensuren nicht wesentlich höher sind als die Betagewichte des Lehrerurteils Eignung, wenn nur die Grundschulgutachten zur Schullaufbahnprognose herangezogen werden. Damit wird die Bedeutung des Grundschulgutachtens für die Prognose des Schulerfolgs aufgezeigt.

Bemerkenswert ist auch, daß die Kategorie "Selbständigkeit" durchgängig für den stufenmäßigen Schulerfolg eine besondere Bedeutung besitzt.

Insgesamt muß festgestellt werden, daß die Hinzunahme der Hauptfachzensuren am Ende der Erprobungsstufe eine höhere Validität der Schulerfolgsprognose ergibt, daß aber selbst auf dieser Klassenstufe die Grundschullehreraussagen des Gutachtens und das Eignungsurteil noch zur Varianzaufklärung beitragen und bessere Ergebnisse bringen, als die Noten allein (vgl. Tab. 39) .

Tabelle 37

MULTIPLE REGRESSION

Kriteriumsvariablen = Schulerfolge

Prädiktorvariablen = Noten der Hauptfächer D,E,M (Kl.6)

Darstellung der Beta-Gewichte, die
mindestens auf dem 5%-Niveau gesichert sind

	D6	E6	M6	R ²
ERFOLG6A	-.166**	-.146*	-.170**	14,7
ERFOLG7A	-.175**	-.267**	-.122*	21,2
ERFOLG8A	-.139*	-.257**	-.182**	22,0
ERFOLG9A	-.125*	-.290**	-.188**	24,3
ERFOLG1A	-.119*	-.318**	-.173**	25,3
ERFOLG6	.348**	.352**	.378**	74,0
ERFOLG8	.107*	.382**	.303**	40,9
ERFOLG10	.113*	.314**	.206**	24,9
ERFOLG13		-.306**		11,6
SIENDE	-.164**	-.322**	-.196**	30,9
ERFOLG	-.131*	-.330**	-.167**	27,3

Tabelle 38 MULTIPLE REGRESSION

Darstellung der gemeinsamen Varianz R²
in Abhängigkeit von Schulerfolg

	A	B	C	D
ERFOLG6A	17,4	14,7	2,7	15,5
ERFOLG7A	23,3	21,2	2,1	9,0
ERFOLG8A	25,7	22,0	3,7	14,4
ERFOLG9A	29,8	24,3	5,5	18,5
ERFOLG1A	31,9	25,3	6,6	20,7
ERFOLG6	74,5	74,0	0,5	0,7
ERFOLG8	44,8	40,9	3,9	8,7
ERFOLG10	28,6	24,9	3,7	12,9
ERFOLG13	17,5	11,6	5,9	33,7
SIENDE	35,7	30,9	4,8	13,4
ERFOLG	33,8	27,3	6,5	19,2

A = Kategorien der Grundschulgutachten, Eignung und Noten
der Hauptfächer D, E, M am Ende der Erprobungsstufe

B = Noten der Hauptfächer am Ende der Erprobungsstufe

C = Differenz (A-B)

D = Differenz in Prozent von A

Die Gegenüberstellung der Varianzen macht anschaulich deutlich, wie stark die Zensuren der Hauptfächer am Ende der Erprobungsstufe die Prognose des Schulerfolgs determinieren. Dennoch bieten die Grundschulgutachten eine gute Möglichkeit, die Erfolgsprognosen zu verbessern.

7.9 Abhängigkeit der Schulerfolge vom Geschlecht

Da die Anzahl der Jungen und Mädchen nicht übereinstimmt, müssen zum Vergleich die relativen Häufigkeiten berechnet werden. Um eine Abhängigkeit des Schulerfolgs vom Geschlecht erkennen zu können, werden die relativen Häufigkeiten für Jungen und Mädchen getrennt berechnet und danach miteinander verglichen (Überprüfung der Hypothese VI). In der Tabelle 39 ist dieser Vergleich dargestellt.

Auffallend ist, daß die relativen Häufigkeiten der einzelnen Schulerfolge für Jungen und Mädchen unterschiedlich ausfallen. Ein möglicher Grund hierfür ist darin zu sehen, daß der Anteil der "geeigneten" Jungen (49,6%) sich stark vom Anteil der "geeignete" Mädchen (61,9%) unterscheidet, d.h. es sind erheblich mehr "vielleicht geeignete" Jungen als "vielleicht geeignete" Mädchen in den Anmeldejahren 1977 bis 1979 auf das Gymnasium übergegangen. Dies wird auch durch die Studie des Kultusminister über die Erprobungsstufe (KM,1988) bestätigt. Es könnte daran liegen, daß die Eltern bei einem mit "vielleicht geeignet" beurteiltem Jungen eher geneigt sind, das Gymnasium als weiterführende Schule zu wählen, als dies bei einem "vielleicht geeignete" Mädchen der Fall wäre.

Durch Berechnung des Verhältnisses Schulerfolg der Mädchen zu Schulerfolg der Jungen (w/m) kann dargestellt werden, ob der Anteil der Mädchen oder der der Jungen an diesem Schulerfolg größer ist.

Es fällt zunächst auf, daß der stufenmäßige Schulerfolg der Mädchen mit steigenden Schuljahren zunimmt und beim notenmäßigen Schulerfolg der Anteil der Mädchen bei den besseren Zensuren größer ist als der der Jungen.

Nach erfolgreichem Abschluß der Sekundarstufe I gehen (prozentual gesehen) erheblich mehr Mädchen als Jungen in den Beruf bzw. in die Berufsbildenden Schulen.

Der Schulerfolg in der Sekundarstufe II weist keine eindeutigen Trends aus, d.h. der Schulerfolg in der Sekundarstufe II hängt nicht mehr so stark vom Geschlecht ab, wie dies in der Sekundarstufe I der Fall war.

Tabelle 39
Häufigkeitsverteilung der Schulerfolge
getrennt nach Jungen und Mädchen

Schulerfolg in der S I	m N=117	w N=257	Quotient w/m
Eignung 1	49,6	61,9	1,25
2	50,4	38,1	0,76
ERFOLG6A	88,0	92,6	1,05
ERFOLG7A	82,9	90,3	1,09
ERFOLG8A	78,6	87,2	1,11
ERFOLG9A	70,9	81,3	1,14
ERFOLG10A	69,2	79,8	1,15
ERFOLG6 1		0,4	
2	13,7	28,0	2,04
3	59,8	56,0	0,94
4	17,9	10,5	0,59
5	0,9	0,8	0,89
ERFOLG8 1		0,8	
2	16,2	16,3	1,01
3	35,9	49,4	1,38
4	30,8	22,6	0,74
5			
ERFOLG10 1		0,4	
2	13,7	13,6	0,99
3	30,8	45,9	1,49
4	24,8	21,4	0,86
5			
SIENDE 13	9,4	14,4	1,53
14	1,7	9,7	5,70
15	58,1	55,6	0,96
Schulerfolg in der SII	m N=63	w N=118	Quotient w/m
ERFOLG13 5		1,7	
6	11,1	9,3	0,84
7	14,3	20,3	1,42
8	20,6	15,3	0,74
9	20,6	16,9	0,82
10	12,7	16,1	1,27
11	15,9	12,7	0,80
12	4,8	5,9	1,3
13		1,7	

7.10 Abhängigkeit der Schulerfolge von der Sozialschicht

Frühere Untersuchungen haben gezeigt, daß die Sozialschicht einen erheblichen Einfluß auf den Schulerfolg besaß (Schulz, Tent, Peisert, 1967). Es ist daher notwendig zu zeigen, daß obwohl die Übergangsmodalitäten sich nicht geändert haben dies heute durch die veränderte Bildungspolitik nicht mehr der Fall ist.

Tabelle 40
Verteilung der Sozialschichten
auf Jungen und Mädchen

Sozialschicht	m	w
OM	10,3	11,7
MM und UM	66,7	61,1
OU	21,4	22,2

Der direkte Vergleich der Sozialschichten mit dem Geschlecht zeigt keine nennenswerte Verschiebungen. Man kann daher von einer ungefähren Gleichverteilung der Sozialschichten auf die Jungen und Mädchen sprechen.

Ein wesentlicher Einfluß der Sozialschicht auf den Schulerfolg ist nicht erkennbar. Zwar gibt es geringe Verschiebungen innerhalb der Schulerfolge der Sekundarstufen I und II, aber ein einheitlicher Trend ist nicht erkennbar.

Für das Übergangsverhalten am Ende der Sekundarstufe I gilt dies nicht mehr. Hier wird deutlich, daß erheblich mehr Schüler aus der oberen Mittelschicht die gymnasiale Schullaufbahn mit dem Abitur beenden wollen, als dies in der oberen Unterschicht der Fall ist.

Tabelle 41
Häufigkeitsverteilung der Schulerfolge
getrennt nach Sozialschichten

Schulerfolg in der S I	OM N=42	MM + UM N=235	OU N=82
Eignung 1	61,9	57,0	56,1
2	38,1	43,0	43,9
ERFOLG6A	88,1	91,5	92,7
ERFOLG7A	85,7	87,7	90,2
ERFOLG8A	85,7	83,0	89,0
ERFOLG9A	81,0	78,3	75,6
ERFOLG10A	76,2	77,0	74,4
ERFOLG6 1		0,4	
2	21,4	23,4	24,4
3	59,5	55,3	61,0
4	11,9	14,9	9,8
5		0,9	1,2
ERFOLG8 1		0,9	
2	9,4	17,9	13,4
3	50,0	43,8	46,3
4	26,2	24,3	30,5
5			
ERFOLG10 1			1,2
2	7,1	14,9	13,4
3	47,6	40,0	39,0
4	23,8	23,0	22,0
5			
SIENDE 13	11,9	11,5	17,1
14	4,8	7,7	8,5
15	59,5	57,9	48,8
Schulerfolg in der S II	OM N=21	MM + UM N=121	OU N=33
ERFOLG13 5	4,8	0,8	
6	9,5	10,7	6,1
7	9,5	20,7	18,2
8	23,8	13,2	24,2
9	14,3	19,0	18,2
10	14,3	14,9	18,2
11	23,8	14,0	6,1
12		5,8	9,1
13		0,8	

8. Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse

Die Ergebnisse unserer Untersuchung lassen die Aussage zu, daß sich die Grundschulgutachten als Prognoseinstrument für den Schulerfolg bewährt haben. Allerdings sind nicht alle Einzelaussagen in diesen Gutachten in gleicher Weise für die Prognose des Schulerfolgs bedeutsam. Die Bedeutung des Sozialverhaltens für den fortschreitenden Schulerfolg ist gering und nimmt für höhere Klassen weiter ab. Daher ist die Tendenz der Grundschullehrer, nur noch wenige Aussagen über das Sozialverhalten in die einzelnen Zeugnisse aufzunehmen voll gerechtfertigt. Die von den Grundschullehrern gemachten Angaben über das Sozialverhalten haben sich als wenig hilfreich für die Prognose der Schulerfolge erwiesen. Ebenso wenig hilfreich für eine Erfolgsprognose sind Angaben zur Begabungsrichtung und der Ausdrucksfähigkeit.

Wichtig ist festzuhalten, daß sich das Lehrerurteil Eignung klar aus den Einzelaussagen der Grundschulgutachten herleiten läßt und entgegen anderer Auffassung einen engen Zusammenhang mit Schulerfolg auf den verschiedenen Klassenstufen zeigt. Darüber hinaus sind auch die zusammenfassenden Inhaltskategorien in der Lage, den Schulerfolg zu erklären. Hierbei ist vor allem der Hinweis auf "Selbständigkeit" ein wichtiges Indiz für das Bestehen der gymnasialen Schullaufbahn.

Die Beratung der Eltern über die künftige Schullaufbahn ihrer Kinder kann noch effektiver gestaltet werden, wenn die Grundschullehrer bei der Beobachtung ihrer Schüler ihr Augenmerk auf die Selbständigkeit, das Abstraktionsvermögen und die Sorgfalt legen und diese Beobachtungen bei der Beratung und dem Eignungsurteil berücksichtigen.

Genauso wichtig kann es auch sein, negative Aussagen in den Grundschulgutachten zu formulieren, wenn dafür ein Anlaß besteht, da sich zeigte, daß immer dann, wenn zur Konzentrationsschwäche etwas ausgesagt wurde, auch negative Schulerfolge signifikant oft auftraten.

Den Grundschullehrern ist daher zu empfehlen, die vorhandenen Defizite entsprechend zu vermerken. Die Auffassung, nur positive Aussagen machen zu sollen, ist nach unserer Ergebnissen nicht empfehlenswert.

Andererseits sollte von den weiterführenden Schulen den Grundschulzensuren des Anmeldezeugnisses keine überbetonte Aussagekraft zugewiesen werden. Es zeigt sich generell, daß sie -bis auf Lesen- keine besondere Rolle spielen. Lesen dagegen zeigt eine negative Korrelation mit dem Schulerfolg, sodaß angenommen werden kann, daß die Grundschullehrer bei schwächeren Schülern eher geneigt sind in Lesen eine "2" zu geben. Bei einem guten Schüler kommt es nicht mehr darauf an, ob er auch in Lesen noch gut ist.

Mit Hilfe der Hauptfachnoten am Ende der Erprobungsstufe lassen sich die Schulerfolge sowohl vom Klassenabschluß als auch nach Durchschnittsnote erwartungsgemäß valider prognostizieren. Die aufklärbare Varianz steigert sich um ein Vielfaches. Dennoch zeigt sich auch hier, daß auch weiterhin die Grundschulgutachten mit ihren Beobachtungen zur Selbständigkeit und das Eignungsurteil die Prognose des Schulerfolgs weiterhin deutlich verbessern können.

Es kann festgehalten werden, daß die Noten am Ende der Erprobungsstufe zusammen mit den Informationen aus der Grundschule eine validere Schulerfolgsprognose für jede Art von Schulerfolg am Gymnasium zulassen.

Daraus kann an die verantwortlichen Koordinatoren der Erprobungsstufe im Gymnasium die Empfehlung gegeben werden, verstärkt den Erprobungsstufen-Erlaß zu berücksichtigen und entsprechend die Grundschullehrer in die Beratungen über die Lern- und Leistungsfähigkeit der Schüler einzubeziehen. Das hierzu vorgeschriebene Forum ist die Erprobungsstufen-Konferenz, die an Entscheidungskompetenz gewinnt, wenn alle Beteiligten die Arbeit in der Grundschule kennen und die Kenntnisse der Grundschullehrer über die Fähigkeiten der Schüler entsprechend berücksichtigen.

Den Grundschullehrern kann empfohlen werden, an ihren bewährten Kategorien festzuhalten, allerdings sollten sie durchaus auch kritische Bemerkungen über Lerndefizite in die Gutachten mit aufnehmen und nicht nur durch Weglassen bestimmter Kategorien auf eine negative Merkmalsausprägung hindeuten.

Den Eltern kann der Rat gegeben werden, auf die Empfehlungen der Grundschule zu achten und sachfremde Erwägungen in die Übergangsentscheidung nicht mit einzubeziehen. Die vorliegende Untersuchung macht anschaulich deutlich, wie kompetent die Grundschullehrer im allgemeinen sind, die für die gymnasiale Schullaufbahn der Schüler wichtigen Merkmale zu erkennen und zu bewerten.

9. Literaturverzeichnis

1. Bartnitzky, Horst & Christiani, Reinhold,
Rechtsordnung: Grundschule.
In: Die neue Grundschule ,15, 1979.
2. Bortz, Jürgen,
Lehrbuch der Statistik für Sozialwissenschaftler.
Berlin: Springer, 1984.
3. Bos, Wilfried,
Lehrmaterialien für die Muttersprache ethnischer
Minoritäten. Münster: Waxmann, 1988.
4. Brosius, Gerhard,
SPSS/PS+, Basics und Graphics, Einführung und
praktische Beispiele. Hamburg: McGraw-Hill, 1988.
5. Brügel, Eberhard,
Bewährungskontrolle von Bildungsempfehlungen nach vier-
jährigem Sekundarschulbesuch im Einzugsgebiet des Schul-
modells Waldkirch.
Unveröffentl. Diss., Freiburg Schweiz, 1975.
6. Bundesminister für Bildung und Wissenschaft
Grund- und Strukturdaten 1988/89., Bonn, 1989.
7. Eilers, Rolf,
Grundschulgutachten auf dem Prüfstand.
In: Bildung aktuell, 10, 1985.
8. Flammer, August, Perrig-Chiello, Pasqualina & Rüegg, Thomas,
Zeugnisnoten vor dem Übertritt in die Sekundarstufe.
Freiburg Schweiz: Universitätsverlag, 1983.
9. Gerstein, Hannelore,
Erfolg und Versagen im Gymnasium.
Weinheim: Beltz, 1972.
10. Gigerenzer, Gerd,
Das Portrait des Schülers im Übertrittsgutachten.
In: Zeitschrift für Sozialpsychologie, 18, 1987.
11. Haenisch, Hans & Ziegenspeck, Jörg,
Die Orientierungsstufe.
Weinheim: Beltz, 1977.
12. Hagel, Hans Jürgen,
Der prognostische Wert unserer heutigen Eignungs-
prüfungen und die Förderstufe des Rahmenplanes
Ein Beitrag zum Problem der Auslese an weiterführenden
Schulen. Unveröffentl. Diss., Münster, 1964.
13. Hessischer Verwaltungsgerichtshof Kassel,
Gültigkeit der Verordnung über die Übergänge innerhalb
der allgemeinbildenden Schulen. Kassel, 1988.
14. Hitpaß, Josef,
Verlaufsanalyse des schulischen Schicksals eines Sex-
tanerjahrgangs von der Aufnahme bis zur Reifeprüfung.

15. Ingenkamp, Karlheinz,
Pädagogisch-psychologische Untersuchungen zum Übergang
auf weiterführende Schulen.
Weinheim: Beltz, 1963.
16. Kleining, Gerhardt & Moore, Harriett,
Soziale Selbsteinstufung.
In: KZSS, 20, 1968.
17. Kreyzig, Erwin,
Statistische Methoden und ihre Anwendungen.
Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1975.
18. Kultusministerium NRW,
Erfahrungsaustausch zwischen Schule und Schulaufsicht
im Schuljahr 1986/87. Düsseldorf, 1988.
19. Kühn, Rolf,
Welche Vorhersage des Schulerfolgs ermöglichen
Intelligenztests ?
Frankfurt: DIPF, 1986.
20. Kühn, Rolf,
Zusammenhänge zwischen Klassenfrequenzen, affektive
Persönlichkeitsmerkmale und Schulnoten bei Schülern
der vierten Klasse. Frankfurt: DIPF, 1985.
21. Kühn, Rolf,
Vorhersagbarkeit von Schulnoten mit Hilfe zweier
Intelligenztests. In: Zeitschrift für erziehungs-
und sozialwissenschaftliche Forschung, 1, 1984.
22. Neumann, Horst & Ziegenspeck, Jörg,
Fördern und verteilen oder: Was leistet die Orien-
tierungsstufe? Heilbrunn: Klinkhardt, 1979.
23. Nie, Hull, Jenkins, Steinbrenner & Bent,
SPSS. Düsseldorf: McGraw.Hill, 1975.
24. Peisert & Darendorf, Ralf,
Der vorzeitige Abgang vom Gymnasium.
Villingen: Neckar, 1967.
25. Ramseger, Jörg & Benner, Dietrich,
Zwischen Ziffernzensur und pädagogischem Entwicklungs-
bericht: Zeugnisse ohne Noten in der Grundschule.
In: Z.f. Pädagogik, 31, 1985.
26. Rollf, Hans-G.,
Sozialisation und Auslese durch die Schule.
Heidelberg: Quelle & Meier, 1967.
27. Sachs, Lothar,
Angewandte Statistik. Berlin: Springer, 1984.
28. Scheerer, Hansjörg, Schmied, Dieter & Tarnai, Christian,
Verbalbeurteilung in der Grundschule.
In: Z.f. Pädagogik, 31, 1985.

29. Schmied, Dieter,
Ursachenerklärung von Schulleistungen in Abhängig-
keit vom Leistungsstand, vom Fach und von der Person
des Schülers. Münster, 1980.
30. Schmitz, G.F.,
Grundschulleistung, Intelligenz und Übertrittsauslese.
In: Erziehung und Psychologie - Beihefte der Zeitschrift
"Schule und Psychologie", 29, 1964.
31. Schubö & Uehlinger,
Handbuch der Programmversion 2.2, SPSSX.
Stuttgart: Fischer, 1986.
32. Schuler u.a.,
Prädiktive Validität von Schulabschlußnoten
Eine Metaanalyse. In: Zeitschrift für Pädagogische
Psychologie, 4, 1987.
33. Schultze, Walter,
Über den Voraussagewert der Auslesekriterien für den
Schulerfolg am Gymnasium. Frankfurt, 1964.
34. SPSS INC.,
User's Guide. Düsseldorf: McGraw-Hill, 1983.
35. Tent, Lothar,
Die Auslese von Schülern für weiterführende Schulen
Möglichkeiten und Grenzen. Göttingen: Hogrefe, 1969.
36. Vernon, P.E.,
Secondary School Selection.
London: Methuen, 1960.
37. Ziegenspeck, Jörg & Grunwald, Michael,
Empirischer Leistungsvergleich zwischen Orien-
tierungsstufenschülern und Schülern der Hauptschule,
der Realschule und des Gymnasiums (Klasse 5 und 6).
Lüneburg: Heine, 1977.
38. Ziegenspeck, Jörg & Grunwald, Michael,
Eine Untersuchung zu Intelligenz-, Schulleistungs-
und Persönlichkeitsmerkmalen unter Berücksichtigung
sozialer Variablen und Lehrerurteil, Teil II.
Lüneburg: Heine, 1979.

W O L F G A N G S C H U L T E L A D B E C K

L e b e n s l a u f

Am 6. Juli 1945 wurde ich in Recklinghausen geboren, besuchte die Volksschule in Dortmund-Derne von 1952 - 1956, die Realschule in Lünen-Brambauer bis 1962 und machte im Anschluß an die mittlere Reife eine Physikkaboranten-Lehre bei den Chemischen Werken Marl-Hüls (1965).

Mein Abitur absolvierte ich am Ruhr-Kolleg in Essen (1965-1967). Mathematik und Physik studierte ich an den Universitäten Münster und Bochum und schloß dies mit dem Diplom in Mathematik 1972 ab.

Nach Eintritt in den Schuldienst (1973) studierte ich an den Unversitäten Duisburg und Münster Erziehungswissenschaft, Mathematik und Physik.

Während des Schuldienstes erfolgten die üblichen Ernennungen. 1987 bin ich zum Oberstudiendirektor - als Leiter eines vollausgebauten Gymnasiums - ernannt worden.

Seit 1972 bin ich verheiratet und habe ein Kind.

